

# کلیه ، مثانه

## و مجاری ادراری

زیر نظر دکتر علیرضا خرمی فر

### با طب گیاهی

نسخه های گیاهی برای بیماریهای کلیه

علائم سنگ کلیه

پیشگیری از سنگ کلیه

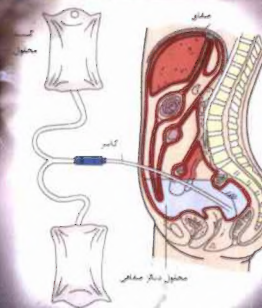
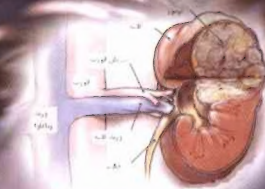
کیست و علائم سرطان کلیه

التهاب و پرکاری مثانه

بی اختیاری ادرار و رژیم غذایی

ده فرمان ضد سنگ و ...

مؤلف : کاظم کیانی



درمان بیماری های

# کلیه و مثانه

با طب گیاهی

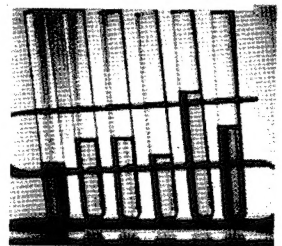
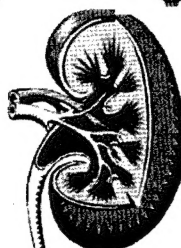
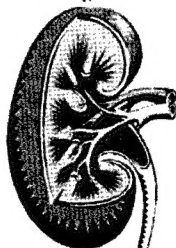
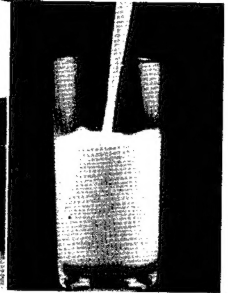
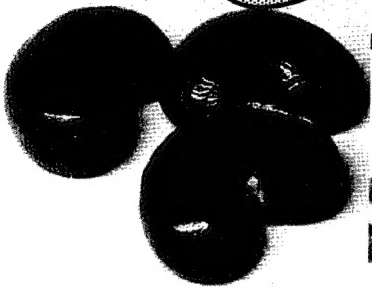
مؤلف: کاظم کیانی

رزق غذایی

شب ادراری

عقوت  
کبد و مثانه

سنگ  
کبد و مثانه



- سرشناسه : کیانی، کاظم، ۱۳۳۸ -  
 عنوان و نام پدیدآور : درمان بیماری‌های کلیه و مثانه با طب گیاهی/مؤلف کاظم کیانی.  
 مشخصات نشر : تبریز: زر قلم، ۱۳۹۱.  
 مشخصات ظاهری : ۲۰۸ص.: مصور.  
 شابک : 978-964-2979-90-5  
 موضوع : کلیه‌ها - بیماری‌ها - درمان  
 موضوع : مثانه - بیماری‌ها - درمان  
 موضوع : گیاه‌درمانی  
 رده بندی کنگره : RC9۰۲/۵۹۴۵۴ ۱۳۹۱  
 رده بندی دیویی : ۶۱۶/۶۱  
 شماره کتابشناسی ملی : ۷۷۲۴۳۲۷  
 تاریخ درخواست : ۱۳۹۰/۱۲/۲۸  
 تاریخ باسختجویی : ۱۳۹۱/۰۱/۱۴  
 کد بیگیری : 2723964

دفتر انتشارات زر قلم - تبریز (۰۴۱۱)

تلفن: ۵۵۶۷۲۲۸۲ فاکس: ۵۵۵۳۶۹۹ همراه: ۰۹۱۴۳۱۳۰۵۵۶



نام کتاب: درمان بیماری‌های کلیه و مثانه با طب گیاهی

مؤلف: کاظم کیانی ناشر: انتشارات زر قلم چاپ: کیهان

سال: ۱۳۹۱ چاپ اول تعداد صفحه: ۲۰۸

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد قطع: وزیری قیمت: ۵۰۰۰۰ ریال

شابک:

ISBN:

978-964-2979-90-5

۹۷۸-۹۶۴-۲۹۷۹-۹۰-۵

حق چاپ و انتشار دائم محفوظ است به انتشارات زر قلم

آدرس: تبریز - خیابان امین - پاساژ ولیعصر

www.zargalam.com

info@zargalam.com

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۳۹	دفع پروتئین کلیه ها	۸	مقدمه
۴۱	دفع پروتئین در کودکان	۹	آشنایی با کلیه
۴۵	نسخه های گیاهی	۱۰	کلیه
۴۵	نسخه بیست گیاه	۱۰	وظایف کلیه ها
۴۶	نسخه دم اسب	۱۲	علائم بیماری کلیوی
۴۶	نسخه عرقیات	۱۳	کلیه ها چگونه کار می کنند؟
۴۷	سنگ کلیه	۱۴	چگونگی انجام کار کلیه ها
۴۸	علائم سنگ	۱۵	بیماری کلیه
۴۸	درمان	۱۵	مهم ترین عوامل اصلی بیماری
۴۹	انواع سنگ کلیه	۱۷	ساختمان کلیه ها
۵۰	چه راههای برای درمان ...	۱۹	ناهنجاری کلیه
۵۱	جنس سنگ	۲۰	سرخرگ چه آوران
۵۱	پیشگیری از سنگ	۲۱	کپسول بومن
۵۲	بیشتر بدانیم	۲۳	گلوмерول
۵۸	عوامل خطر	۲۳	لوله هنله
۵۹	مراجعه به پزشک	۲۴	نفرون
۶۱	تشخیص سنگ های کلیوی	۲۶	غدد فوق کلیوی
۶۱	آزمایش خون	۲۹	کلیه ها و مجاری ادراری
۶۱	آزمایش ادرار	۳۵	شناخت و درمان بیماریهای کلیه
۶۲	آزمایش های تصویری	۳۶	درد کلیه
۶۲	آنالیز سنگ های دفع شده	۳۶	علل درد کلیه
۶۲	درمان و داروها	۳۸	مراجعه به پزشک



۸۶	نسخه انیسون	۶۴	سایر نشانه ها
۸۷	تأثیر بیماری های کلیوی	۶۶	سایر نکات
۸۸	پیوند کلیه	۶۸	ده فرمان ضد سنگ
۸۹	مراقبت از کلیه ها در دیابت	۶۹	پیشگیری از تشکیل سنگ
۹۱	کاهش مشکلات کلیوی	۶۹	درمان سنتی
۹۲	سرطان کلیه	۶۹	آب لیمو و آب پرتقال
۹۳	عوامل خطر	۶۹	چای
۹۴	علایم سرطان کلیه	۷۰	تغییر و اصلاح سبک زندگی
۹۵	تشخیص سرطان کلیه	۷۱	جلوگیری از سنگ کلیه
۹۵	درمان سرطان کلیه	۷۸	نقش آب پرتقال در پیشگیری
۹۶	نسخه گیاهی کمکی	۸۱	نسخه های گیاهی سنگ کلیه
۹۷	کلیه نعل اسبی	۸۱	نسخه عرقیات
۱۰۰	کیست کلیه	۸۱	نسخه گیاهان ترکیبی
۱۰۰	انواع کیست کلیه	۸۲	نسخه تخم خربزه
۱۰۲	تشخیص کیست	۸۲	نسخه خاکشیر
۱۰۴	نسخه های گیاهی	۸۳	نسخه عرق خارشتر
۱۰۴	نسخه گزنه	۸۳	نسخه عرق خارخاسک
۱۰۴	نسخه عرقیات	۸۳	نسخه عرق نسترن
۱۰۵	نسخه چوبک	۸۴	نسخه عرق غازیاغی
۱۰۵	نسخه آقوی	۸۴	نسخه آویشن شیرازی
۱۰۶	نسخه سوسن بر	۸۴	نسخه آب لیموی تازه
۱۰۶	نسخه خرگوشک	۸۵	نسخه دم اسب
۱۰۶	نسخه گل بنفشه	۸۵	نسخه سورنجان
۱۰۷	نسخه پنیرک	۸۵	نسخه تخم خیار و خربزه

۱۳۳	نسخه فندق	۱۰۸	نارسایی کلیه
۱۳۳	نسخه گاوزبان	۱۰۸	علایم نارسایی کلیه
۱۳۴	نسخه سوسن بر	۱۰۹	روش های درمانی
۱۳۴	نسخه خارخاسک	۱۰۹	رژیم غذایی
۱۳۴	نسخه پونه	۱۱۰	دیالیز صفاقی
۱۳۵	نسخه پولک	۱۱۱	روش درمان پیوند کلیه
۱۳۵	نسخه خطمی	۱۱۲	مواد زائد
۱۳۵	نسخه آویشن شیرازی	۱۱۷	بیشتر بدانیم
۱۳۵	نسخه پنیرک	۱۱۸	روش همودیالیز
۱۳۶	نسخه پونه کوهی	۱۱۸	ابزار همودیالیز
۱۳۶	نسخه رازیانه	۱۱۹	مشکلات اختصاصی
۱۳۶	نسخه بومادران	۱۲۰	نارسایی کلیه در کودکان
۱۳۶	نسخه بابونه	۱۲۳	عفونت کلیه
۱۳۷	آشنایی با دستگاه مجاری ادرار	۱۲۳	راههای انتقال عفونت به کلیه
۱۳۷	دستگاه ادراری بدن	۱۲۷	علت عفونت های کلیه
۱۳۸	مثانه	۱۲۷	علایم عفونت
۱۳۸	میزراه	۱۲۷	عوارض عفونت کلیه
۱۳۸	میزنای	۱۲۸	بیشتر بدانیم
۱۳۹	ادرار خونی	۱۲۹	عفونت مثانه
۱۴۱	درمان ادرار خونی	۱۳۲	نسخه های گیاهی
۱۴۳	التهاب مثانه	۱۳۲	نسخه ۱۲ عرق
۱۴۵	نسخه های گیاهی	۱۳۲	نسخه ۱۲ گیاه
۱۴۸	بی اختیاری ادرار	۱۳۳	نسخه نعناع
۱۴۸	انواع بی اختیاری ادراری	۱۳۳	نسخه آبلیمو

۱۴۹	ادرار کدر	۱۶۵	عوامل مؤثر
۱۵۰	بوی طبیعی ادرار	۱۶۶	راه هایی برای کنترل
۱۵۲	بوهای غیر طبیعی ادرار	۱۶۶	نسخه های گیاهی
۱۵۳	سوزش ادرار	۱۶۷	پر ادراری
۱۵۳	نسخه های گیاهی	۱۶۷	کم ادراری
۱۵۴	نسخه ۱۲ عرق	۱۶۷	عوارض پر کاری مثانه
۱۵۴	نسخه ۱۲ گیاه	۱۶۸	علایم پر کاری مثانه
۱۵۵	نسخه نعناع	۱۶۸	تشخیص پر کاری مثانه
۱۵۵	نسخه آلبیمو	۱۶۸	درمان پر کاری مثانه
۱۵۶	نسخه فندق	۱۶۹	سایر عوارض پر کاری مثانه
۱۵۶	نسخه گاوزبان	۱۶۹	تأثیر پر کاری مثانه بر زندگی
۱۵۷	نسخه سوسن بر	۱۶۹	نسخه های گیاهی
۱۵۷	نسخه خارخاسک	۱۶۹	نسخه قولنجان
۱۵۸	نسخه پونه	۱۷۰	نسخه زنیان
۱۵۸	نسخه پولک	۱۷۰	نسخه خرما
۱۵۸	نسخه خطمی	۱۷۰	نسخه زعفران
۱۶۰	نسخه آویشن شیرازی	۱۷۱	رنگ ادرار و سلامتی
۱۶۱	نسخه پنیرک	۱۷۱	علت تغییر رنگ ادرار
۱۶۳	نسخه پونه کوهی	۱۷۱	پیشگیری از تغییر رنگ
۱۶۳	نسخه رازیانه	۱۷۱	رنگ طبیعی ادرار
۱۶۴	نسخه بومادران	۱۷۲	ادرار قرمز و صورتی
۱۶۴	نسخه بابونه	۱۷۲	ادرار نارنجی یا زرد تیره
۱۶۵	تکرر ادرار	۱۷۳	ادرار سبز و آبی
۱۶۵	قطره قطره آمدن ادرار	۱۷۳	ادرار قهوه ای تیره یا سیاه

۱۸۸	نسخه بارهنگ	۱۷۳	نسخه های گیاهی
۱۸۸	نسخه هزار چشم	۱۷۴	سندرم نفروتیک
۱۸۸	نسخه کاکوتی	۱۷۴	علایم و عوارض نفروتیک
۱۸۹	عفونت ادراری	۱۷۵	علل سندرم نفروتیک
۱۸۹	علایم بیماری	۱۷۵	عوامل خطر سندرم نفروتیک
۱۸۹	تشخیص بیماری	۱۷۶	تشخیص سندرم نفروتیک
۱۹۰	درمان بیماری	۱۷۶	رژیم غذایی سندرم نفروتیک
۱۹۱	زنان بیشتر مراقب باشند	۱۷۷	پیشگیری از سندرم نفروتیک
۱۹۱	عفونت ادراری کودکان	۱۷۷	نکات مهم
۱۹۲	عوامل مستعد کننده بیماری	۱۷۹	مثانه نوروژنیک
۱۹۳	علایم بیماری	۱۸۱	شب ادراری
۱۹۴	اقدامات مهم برای کودک	۱۸۱	سن
۱۹۴	درمان عفونت ادراری	۱۸۱	علل شب ادراری
۱۹۴	پیشگیری از عفونت ادراری	۱۸۲	بیماری
۱۹۵	بیشتر بدانیم	۱۸۳	تاریخچه شب ادراری
۲۰۱	عفونت ادراری در زنان باردار	۱۸۳	آزمایش ادرار
۲۰۱	درمان عفونت مثانه در بارداری	۱۸۳	تجزیه ادرار
۲۰۲	درمان های طبیعی	۱۸۴	شب ادراری
۲۰۳	نسخه های گیاهی	۱۸۶	نسخه های گیاهی
۲۰۳	نسخه ۱۲ عرق	۱۸۶	نسخه بلوط
۲۰۳	نسخه ۱۲ گیاه	۱۸۶	نسخه داغداغان
۲۰۴	نسخه نعناع	۱۸۷	نسخه برگ ذغال اخته
۲۰۴	نسخه گاوزبان	۱۸۷	نسخه عرقیات
۲۰۵	نسخه خارخاسک	۱۸۷	نسخه شاهدانه

دفع مواد زائد در موجودات پرسلولی، مانند انسان، از تمام سطح سلولهای بدن صورت می گیرد. دستگاه تنفس و دستگاه ادراری از جمله دستگاه اصلی دفع مواد زائد از خون می باشند و در نتیجه دستگاههای اصلی تنظیم محیط داخلی به حساب می آیند. خون، در حین گردش در بدن مواد نیتروزن دار حاصل از سوخت و ساز پروتئینها مواد زائد و دفعی سلولها را می گیرد و این مواد نیتروزن دار زائد و دفعی را از طریق کلیه ها از خون جدا می کند. کلیه ها همچنین میزان آب و اسید و سایر ترکیبات شیمیایی خون را تنظیم می کنند. نتیجه این اعمال از یک سو تصفیه خون و از سوی دیگر تشکیل ادرار است.

در انسان دو کلیه وجود دارد که در زیر دیافراگم، عقب روده ها و طرفین مهره های کمر در محلی به نام جایگاه کلیه قرار دارند. هر کلیه در حدود ۱۱ سانتی متر طول ۶۰ سانتیمتر عرض و ۳ سانتیمتر ضخامت دارد و وزن آن تقریباً ۱۵۰ گرم است و دارای شبکه عصبی، عروقی واقعی است. کلیه عضوی لویبای شکل است که میزناى از آن خارج شده و اعصاب و رگهای خونی و لنفی به آن می روند. ادرار تولید شده در کلیه ذره ذره وارد میزناى می شود. حرکات دودی عضلات صاف موجود در جدار میزناى موجب حرکت ادرار در میزناى و ریزش آن به مثانه می شود. مثانه کیسه ای است با جدار ماهیچه ای و بافت پیوندی ارتجاعی که حداکثر یک لیتر ادرار را در خود نگه می دارد. بدین ترتیب، مثانه قسمتی از سیستم ادراری بدن به حساب می آید و مانند کیسه ای عضلانی است که ادرار حاصل از کلیه ها در آن جمع می شود و در زمان ادرار، انقباض می یابد.

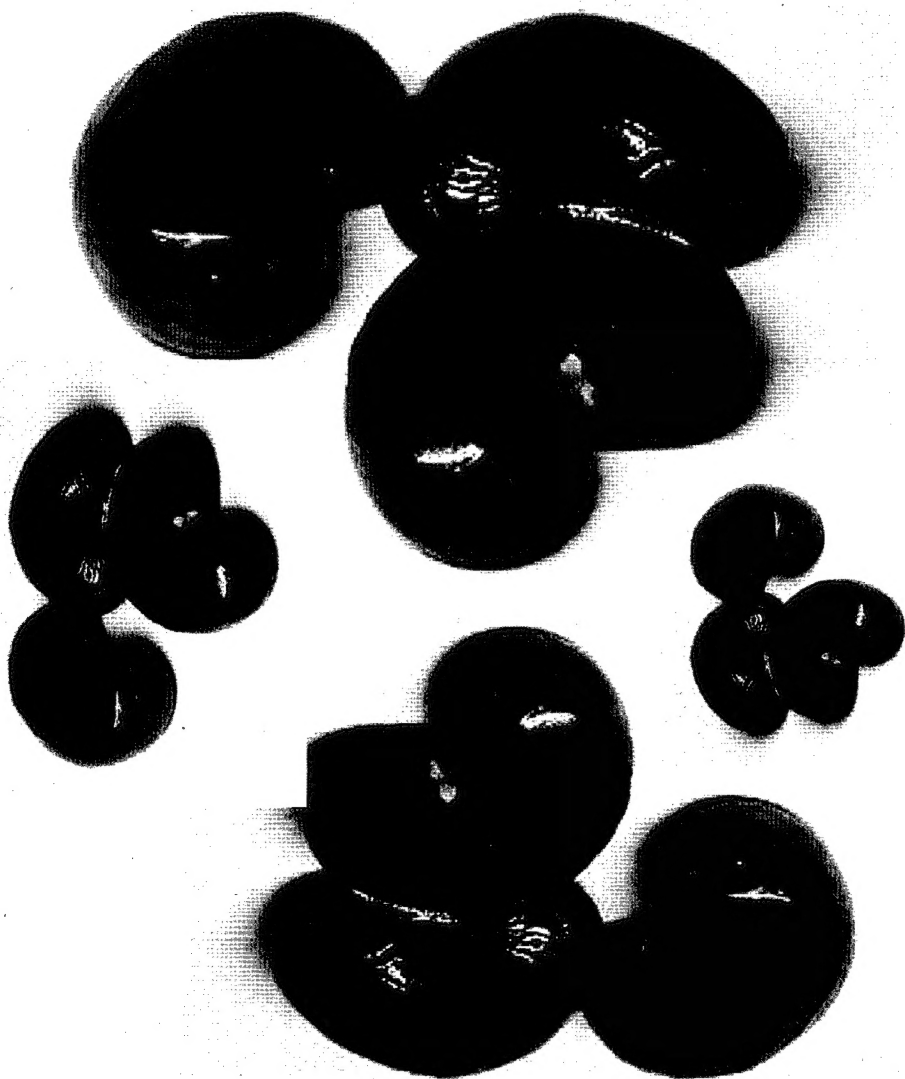
بیماری های کلیه و مثانه یکی از مهمترین مشکلات جامعه می باشد به همین خاطر ما برای کمک به بهبود این بیماری های سعی کرده ایم در این مجموعه نکات مفید و همچنین درمان های طبیعی را تدوین کنیم تا انشاء الله مورد استفاده هموعان خود قرار گیرد.

کاظم کیانی

زمستان ۱۳۹۰



# آشنایی با کلیه



## کلیه

به طور معمول در هر فرد سالم دو کلیه وجود دارد که هر یک در یک طرف ستون مهره ها و زیر دنده های تحتانی واقع شده اند. کلیه ها به رنگ قرمز متمایل به قهوه ای بوده و از نظر شکل شبیه لوبیا می باشند. هر کلیه به اندازه مشت بسته فرد است. اکثر اعضای بدن برای عملکرد مطلوب وابسته به کلیه ها هستند

## وظایف کلیه ها

مهمترین وظیفه کلیه ها برداشت مواد زائد از خون و بازگرداندن خون تصفیه شده به بدن می باشد. هر دقیقه حدود یک لیتر خون (یک پنجم خونی که توسط قلب پمپ می شود) از طریق سرخرگ کلیوی وارد کلیه ها می شود. پس از اینکه خون تصفیه شد خون تصفیه شده از طریق سیاهرگ های کلیوی به بدن باز می گردد. داخل هر کلیه متجاوز از یک میلیون واحد بسیار ریز عملکردی بنام نفرون وجود دارد. هر نفرون از یک صافی بسیار کوچک بنام کلافه (گلومرول) که به یک لوله کوچک (توبول) متصل است تشکیل می شود. آب و مواد زائد توسط این صافی از خون جدا می شوند و به داخل لوله های کوچک (توبول ها) جریان پیدا می کنند. قسمت عمده این آب توسط لوله های کوچک باز جذب می شود و مواد زائد بصورت غلیظ وارد ادرار میشوند تا دفع گردند. ادرارهای جمع شده از لوله های کوچک وارد قسمت قیفی شکل بنام لگنچه کلیه شده و سپس از طریق لوله ای بنام حالب وارد مثانه می شود. مثانه ادرار را تا زمانی که ادرار کنید نگهداری می کند. پس از مثانه ادرار از طریق لوله ای بنام پیشابراه از بدن خارج می شود.

کلیه سالم بطور معمول یک تا ۲ لیتر ادرار در روز و بر اساس میزان مایعات دریافتی تولید می کند. کلیه سالم قابلیت افزایش فعالیت خود را دارد به طوری که اگر یک کلیه از دست رود کلیه دیگر بزرگ شده و کار دو کلیه را انجام خواهد داد.

## وظایف اصلی کلیه ها

### کلیه ها آب بدن را تنظیم می کنند:

برای اینکه بدن شما به درستی و به نحو مطلوب فعالیت کند لازم است که دارای حجم مناسب آب باشد. یکی از مهمترین وظایف کلیه ها برداشت آب اضافی یا حفظ آب بدن در موارد ضرورت می باشد.

### کلیه ها مواد زائد را برداشت می کنند:

بسیاری از مواد در خون و مایعات بدن باید در اندازه مناسب وجود داشته باشند تا بدن به درستی عملکرد داشته باشد. برای مثال: سدیم و پتاسیم مواد معدنی هستند که از مواد غذایی بدست می آیند. این مواد معدنی برای سلامتی لازم هستند اما باید در حد معینی نگه داشته شوند: زمانی که کلیه ها بدرستی فعالیت کنند، مواد زائد از بدن داخل ادرار ترشح می شوند همچنین کلیه ها در تنظیم سایر مواد معدنی در بدن مانند: کلسیم و فسفر که برای تشکلی استخوان لازمند، کمک می کنند مواد زائد مانند: اوره و کراتی نین نیز باید از بدن خارج شوند. اوره و سایر مواد زائد زمانی که بدن پروتئین ها مانند: گوشت را تجزیه می کند، تشکیل می شوند. کراتی نین یک محصول زائد عضلات است. اگر فعالیت کلیه ها کاسته شود، اوره و کراتی نین نیز در خون افزایش می یابند بسیاری از محصولات زائد اگر از مایعات بدن جدا نشوند برای بدن سمی هستند برای مثال، وقتی فردی دارویی مصرف می کند، مواد زائد شیمیایی که از مصرف این دارو در بدن بوجود می آیند، عمدتاً توسط کلیه ها از بدن خارج می شوند.

### کلیه ها هورمون می سازند:

کلیه های سالم پیک (پیغام بر های شیمیایی مهمی بنام هورمون ها را نیز می سازند. این هورمون ها در جریان خون گردش کرده و بعضی از عملکردهای بدن مانند: فشار خون، ساخت گویچه های قرمز و برداشت کلسیم از روده ها را تنظیم می کنند.

## علامه بیماری کلیوی

بیماری کلیوی معمولاً بی سرو صدا پیشرفت می کند و قبل از ایجاد هر گونه شکایت موجب تخریب قسمت عمده ای از فعالیت و عملکرد کلیه می گردد. بنابراین افراد در معرض خطر پیشرفت بیماری کلیوی باید بطور مرتب مورد ارزیابی قرار گیرند. این افراد کسانی هستند که مبتلا به بیماری قند، دیابت، پرفشاری خون، بیماری عروقی و وابستگان نزدیک افراد مبتلا به بیماریهای ارثی کلیه می باشند گاهی اوقات افراد با بیماری شدید کلیوی نیز بدون علامت می باشند. این موضوع اهمیت آزمایش خون یا ادرار را در بررسی مشکلات کلیوی روشن می کند. به هر حال شکایات و علائم زیر می توانند نشانگر بیماری کلیوی باشند که در صورت وجود، انجام آزمایشات و بررسی های بیشتر توصیه می شود بعضی از علائمی که می تواند نشانگر بیماری کلیوی باشد عبارتند از:

- (۱) خستگی
- (۲) پرفشاری خون
- (۳) ورم چشم ها، دست یا پا
- (۴) دفع ادرار خونی یا تیره
- (۵) شب ادراری (بیشتر از یک بار در موقع خواب)
- (۶) کاهش اشتها (کاهش وزن)
- (۷) خارش سراسری پایدار

زمانی که کلیه ها نارسا شوند مواد زائد و مایعات در بدن تجمع پیدا کرده و شما نیاز به درمان دیالیز (برای تصفیه خون یا به وسیله ماشین یا از راه شکم و بصورت دیالیز صفاقی) یا پیوند کلیه دارید چگونه می توانید در پیشگیری از بیماریهای کلیوی موثر باشید:

(۱) فشار خون خود را بطور منظم چک کنید. فشار خون بالا و کنترل نشده سرعت طبیعی هر گونه بیماری کلیوی را افزایش می دهد.

(۲) اگر شما مبتلا به بیماری قند، دیابت می باشید، باید بیماری شما تحت کنترل درآید. تعداد زیادی از بیماران کلیوی مبتلایان به بیماری قند می باشند به خصوص و حتی الامکان از مصرف داروهایی که توسط پزشک تجویز نشده اند مانند مسکن ها خودداری کنید.

(۳) قبل از مصرف هر دارو حتماً با پزشک خود مشورت نمائید سایر داروهای خاص مانند سموم، آفت کش ها و مواد مخدر و ... نیز می توانند موجب آسیب کلیه شوند. پزشک شما مشکلات و عوارض ناشی از مصرف طولانی مدت و بدون مجوز این داروها را بیان می کند.

### کلیه ها چگونه کار می کنند!

هر فرد در بدن خود دو کلیه به اندازه مشت فرد بزرگسال دارد که در دو طرف ستون مهره ها و در قسمت زیرین قفسه سینه در پشت قرار دارند، اگر چه کلیه ها کوچکند ولی وظایفی پیچیده و حیاتی را انجام می دهند که کل بدن را متعادل نگه می دارند. برای مثال کلیه ها:

(۱) در دفع مواد زاید و مایعات اضافی کمک می کنند.

(۲) خون را تصفیه، برخی از مواد را حفظ و برخی را دفع می کنند.

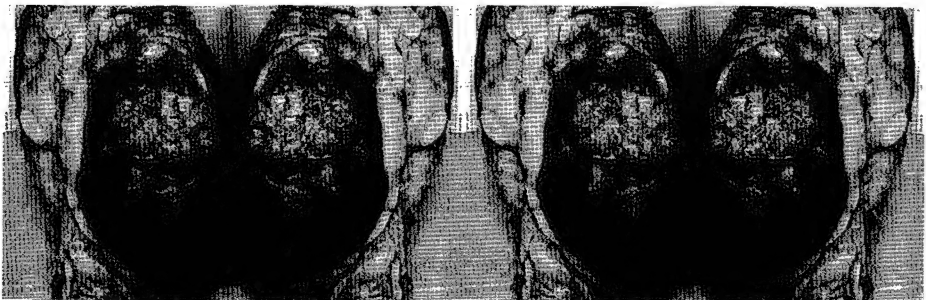
(۳) تولید گلبولهای قرمز را تحت نظارت قرار می دهند.



- (۴) ویتامین های موثر در رشد را می سازند.
- (۵) هورمون های موثر در تنظیم فشار خون را تولید می کنند.
- (۶) در تنظیم میزان مواد مغذی ویژه در بدن مانند کلسیم و پتاسیم کمک می کنند.

### چگونگی انجام کار کلیه ها

- (۱) خون از طریق یک سرخرگ از قلب به کلیه وارد می شود.
- (۲) خون با گذشتن از میلیون ها صافی کوچک، تمیز می شود.
- (۳) مواد دفعی از طریق میزنای (حالب) عبور کرده و به عنوان ادرار در مثانه جمع می گردد.
- (۴) خون تصفیه شده از طریق سیاهرگ ها به جریان خون بر می گردد.
- (۵) هنگامی که مثانه پر از ادرار می شود از طریق پیشابراه ادرار از بدن خارج می شود.
- (۶) کلیه ها هر ۲۴ ساعت جمعاً حدود ۲۰۰ لیتر از مایعات بدن را تصفیه و به جریان خون باز می گردانند حدود ۲ لیتر مایع به صورت ادرار از بدن دفع می شود در حالی که باقیمانده یعنی حدود ۹۸ لیتر به بدن باز می گردد. ادراری که ما دفع می کنیم تقریباً ظرف مدت ۱ تا ۸ ساعت در مثانه ذخیره شده است.



## بیماری کلیه

اگر چه کلیه ها، عضوهای کوچکی هستند، ولی از وظایف حیاتی زیادی از جمله تصفیه نمودن مواد زاید و مایعات اضافی از خون را به عهده دارند که در حفظ سلامتی عمومی بدن موثر است. بیماری شدید کلیه، ممکن است منجر به نارسایی کامل آن شود، که نیازمند درمان با دیالیز یا پیوند کلیه برای جلوگیری از مرگ است. اگر چه درمانهای موثری برای بسیاری از بیماریهای کلیه وجود دارد ولی مردم هنوز نمی دانند که بیماریهای کلیه قابل پیشگیری اند.

## مهم ترین عوامل اصلی بیماری کلیه ها

معمولاً دو علت مهم برای نارسایی کلیه ها (یا مرحله نهایی بیماری کلیه) دیابت (دیابت نوع ۲ یا دیابت بزرگسالان) و فشار خون بالا وجود دارد. زمانی که این دو بیماری با درمان مراقبت شوند، بیماری های کلیه مرتبط با آنها می توانند پیشگیری شوند یا سرعت شان کاهش یابد. داروهای موثر زیادی برای درمان فشار خون بالا وجود دارند. علاوه بر این، تغییرات سلامت بخش در شیوه زندگی، مانند کم نمودن وزن و ورزش مرتب در مراقبت از فشار خون بالا و حتی پیشگیری از آن موثر است. نظارت دقیق بر قند خون در بیماران دیابتی از سایر مشکلات مانند بیماری کلیه، بیماری کرونر قلب و سکتة پیشگیری می کند. زمانی که بیماران دیابتی، همزمان به فشار خون بالا مبتلا شوند، داروهای خاصی که بازدارنده های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتنسن نامیده می شوند، برای حفظ عملکرد کلیه ها موثرند. سومین علت اصلی مرحله نهایی بیماری کلیه گلو مرونفریت (بیماری که

به واحدهای تصفیه کننده کلیه بنام گلودرول، آسیب می رساند) است. در بسیاری از حالات، علت این بیماری ناشناخته است، اما در برخی موارد ممکن است ارثی باشد یا در اثر عفونت به وجود آمده باشد.

برخی از بیماریهای دیگری که ممکن است بر کلیه اثر بگذارند شامل عفونت ها، سنگ های کلیوی و بیماریهای ارثی، می شوند. استفاده بیش از اندازه قرص های ضد درد یا مصرف مواد مخدر مانند هروئین می تواند به کلیه ها صدمه بزند. برخی از این بیماریها قابل درمان هستند. برخی موارد، درمان می تواند سرعت پیشرفت بیماری را کاهش و طول عمر را افزایش دهد.

مرحله نهایی بیماری کلیه زمانی رخ می دهد که حدود ۹۰ درصد از عملکرد کلیه از بین برود. افراد مبتلا به نارسایی کلیه ممکن است دچار تهوع، استفراغ، ضعف، خستگی، گیجی، مشکل در تمرکز و از دست دادن اشتها شوند، نارسایی کلیوی با آزمایش خون و ادرار قابل پیشگیری است.

### نشانه های هشدار دهنده بیماری های کلیوی و دستگاه ادراری:

- (۱) فشار خون بالا
- (۲) پیدایش خون با پروتئین در ادرار.
- (۳) آزمایش کراتینین خون، بالاتر از ۱/۲ میلی گرم در دسی لیتر در زنان و ۱/۴ میلی گرم در دسی لیتر در مردان (کراتینین ماده دفعی است که توسط کلیه های سالم از خون خارج می شود). در بیماریهای کلیوی، سطوح کراتینین در خون ممکن است افزایش یابد.
- (۴) تکرار ادرار به ویژه در شب
- (۵) مشکل در ادرار کردن یا ادرار درد آور
- (۶) تورم در چشم ها، تورم دست ها و پاها به ویژه در کودکان

## ساختن کلیه ها

کلیه ها به نام های رنه، نفروس و به زبان خیلی عامیانه قلوه نیز نامیده می شوند. کلیه ها یک جفت عضو دفعی اند. آنها لویایی شکل هستند. در پشت شکم قرار دارند.

کلیه ها در طرفین ستون مهره ها قرار دارند. در حالت خوابیده کلیه ها تقریباً از طرف بالا از مهره ۱۲ سینه ای و از طرف پایین تا مهره سه کمری امتداد دارند.

به خاطر اثر کبد، کلیه راست کمی پایین تر از کلیه چپ قرار دارد (طوری که کبد روی کلیه راست فشار آورده و آن را کمی به پایین متمایل کرده).

با این که دو کلیه از نظر اندازه و شکل مشابهند، اما کلیه چپ بلندتر و باریک تر از کلیه راست است و به خط وسط بدن نزدیک تر است.

قطب پایینی کلیه ها باریک است، اما قطب بالایی پهن است و با غده فوق کلیه تماس نزدیک دارد.

کناره خارجی کلیه ها محدب (برآمده) و کناره داخلی آنها گود است (در آناتومی منظور از کنار خارجی کناره ای است که به خارج بدن نزدیک تر است و کنار داخلی کناره ای است که به سمت داخل بدن نزدیک تر است).

در وسط این گودی کنار داخلی کلیه، یک فرورفتگی به نام ناف کلیه وجود دارد. ناف کلیه در حقیقت یک شکاف طولی عمیق است.

یکی از موضوعاتی که آناتومی به ما یاد می دهد، این است که بتوانیم راست و چپ و یا پشت و رو بودن یک عضو یا قسمتی از بدن را تشخیص دهیم (یعنی به عنوان مثال وقتی یک کلیه واقعی مانند کلیه (قلوه) گوسفند را می بینیم و یا پزشکان کلیه انسان را می بینند و یا حتی وقتی در آزمایشگاه مدرسه یک کلیه پلاستیکی را می بینیم بتوانیم تشخیص دهیم که کلیه راست یا کلیه چپ است یا جلوی کلیه را می بینیم یا پشتش را).

درباره کلیه ها، یک راه خوب برای تشخیص این موارد عناصری است که از ناف کلیه می گذرند. در ناف کلیه به ترتیب از جلو به عقب این عناصر عبور می کنند:

(۱) سیاهرگ کلیوی: جلوترین عنصر در ناف کلیه است (در بسیاری از منابع و در دانشگاه به سیاهرگ، ورید و به سرخرگ شریان می گویند).

(۲) سرخرگ (شریان کلیوی)

(۳) لگنچه کلیوی (قسمت انتهایی بالایی و متسع (گشاد) شده میزنای است.

پس به این ترتیب در کلیه از جلو به عقب این اجزا را داریم: سیاهرگ، سرخرگ و لگنچه و به این ترتیب می توانیم جلو پشت کلیه را از هم تشخیص دهیم (هر طرف سیاهرگ جلوتر بود، آن قسمت روی کلیه است).

چگونه می توانیم بالا یا پایین بودن کلیه را تشخیص دهیم؟ از کجا می فهمیم که کدام سر قطب بالایی و کدام سر قطب پایینی است؟

چنان که گفتیم سطح یا قطب بالایی کلیه پهن تر است. اما سطح پایینی باریک تر است. یک راه بهتر نیز برای تشخیص قطب بالایی و قطب پایینی کلیه ها وجود دارد. میزنای از لگنچه به سمت پایین می آید. به این ترتیب هر طرفی که میزنای به آن طرف می آید قطب پایین است و دیگری قطب بالاست.

هر کلیه حدود ۱۱ سانتی متر طول و شش سانتی متر ضخامت دارد. به قولی هر کلیه انسان بالغ به اندازه حدود یک دست مشت شده است. متوسط وزن کلیه در مردان نیز ۱۵۰ گرم و در زنان ۱۳۵ گرم است.

محور طولی کلیه ها نیز به سمت پایین و به سمت خارج است. پس بنابراین قطب های بالایی کلیه نسبت به قطب های پایینی به خط وسط نزدیک ترند.

### کلیه جنین چه شکلی است؟

در جنین کلیه ها لوبوله (لوب لوب یا قطعه قطعه اند) و حدود ۱۲ قطعه (لوبول) اند که به تدریج بعد از تولد به هم متصل شده و در دوران بلوغ کلیه ظاهری یکنواخت و صاف پیدا می کند. ممکن است در بعضی از موارد آثار قطعات لوبول های جنینی کلیه



کماکان باقی بماند (از نظر علمی هفته سوم تا هشتمی که فرد در بدن مادرش است حاملگی) را دوران رویانی یا اندام زایی می گویند و از ماه سوم تا تولد را دوران جنینی می گویند).

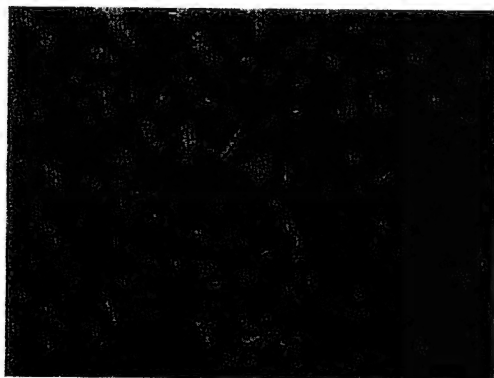
### ناهنجاری کلیه

(۱) ممکن است قطب های پایینی یا به ندرت قطب های بالایی دو کلیه به هم متصل شده و کلیه نعل اسبی درست کنند.

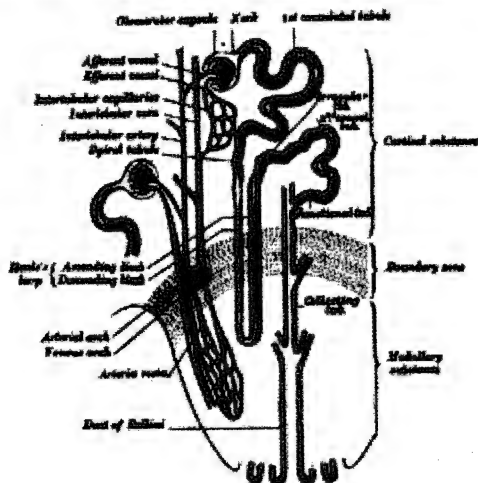
(۲) سرخرگ کلیه از آئورت منشأ می گیرد (آئورت یک سرخرگ خیلی مهم است که مستقیماً از قلب جدا شده و به بدن توسط شاخه های مختلف خونرسانی می کند). قسمت انتهایی آئورت شکمی به دو شاخه ایلیاک مشترک تقسیم می شود.

سرخرگ کلیوی از آئورت شکمی جدا می شود. اما متأسفانه یک ناهنجاری کلیوی وجود دارد که در آن کلیه در موقعیت جنینی خود در لگن باقی مانده است (چون در زمان جنینی کلیه در لگن ایجاد می شود) در نتیجه سرخرگ کلیه به جای این که از آئورت جدا شود از ایلیاک مشترک منشأ می گیرد.

(۳) از ناهنجاری های دیگر، نداشتن کلیه است که آن را آپلازی Aplasia می نامیم. یا ممکن است فقط یک کلیه کوچک یک طرفه دیده شود. یا هر دو کلیه در یک طرف بدن جا گرفته باشند.



## سرخری چه آوران



شمایی از توپول کلیه. رگ های آوران



کورتکس کلیه - شریان آوران با رنگ تیره مشخص است

سرخرگ چه آوران یا شریان چه آوران (Afferent arterioles) گروهی از رگها درون کلیه هستند که خون را به نفرون در سیستم ادراری می‌رسانند. این رگها نقش مهمی را در تنظیم فشار خون به عنوان بخشی از مکانیزم بازخورد توبولوگلومرولار بازی می‌کنند. آوران شاخه‌ای از شریان کلیوی است که خون را به کلیه می‌رساند و سپس به مویرگ‌های گلومرول تقسیم شده و پس از انجام فیلتراسیون و خروج از گلومرول، دوباره به یک شریان چه تبدیل شده و رگ وایران را می‌سازد.

### روند تنظیمی:

هنگامی که جریان خون کلیه کاهش می‌یابد (که نشان دهنده کاهش فشار خون است) و یا کاهش در غلظت یون سدیم و کلر وجود داشته‌باشد، ماکولای چگال در توبول دیستال شروع به رهاسازی پروستاگلاندین کرده که بدنبال آن باعث می‌شود که سلول‌های جوکست گلومرولار پوشاننده ی شریانچه آوران با آزاد کردن رنین، سیستم رنین-آنژیوتانسین (همراه آلدوسترون) فعال شود و پی‌آمد آن نیز افزایش فشار خون و افزایش در احتباس یون‌های سدیم توسط آلدوسترون صورت پذیرد. سلول‌های ماکولای چگال همچنین می‌توانند با افزایش سنتز و ساخت دی‌نیتروژن منواکسید و یا کاهش در سنتز آدنوزین و یا آ.تی.پی فشارخون در شریانچه آوران را افزایش دهند.

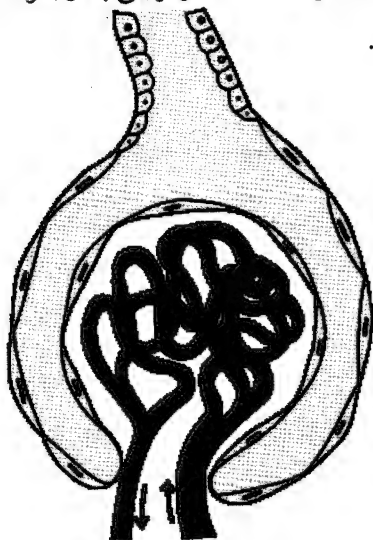
### کپسول بومن

کپسول بومن کپسول کروی‌شکلی که گلومرول‌های کلیه را می‌پوشاند. هر نفرون از کپسول بومن، لوله پیچیده نزدیک، لوله هنله، لوله پیچیده دور و مجرای جمع کننده تشکیل شده است. کپسول بومن از یک لایه سلول پوشاننده شده و کلافه مویرگی گلومرول به شکلی در کنار آن قرار می‌گیرد که واقع سلول‌های پوشاننده درون کپسول بومن از خارج

روی دیواره این مویرگ ها جای می گیرد. فاصله بین این دو ردیف سلول (از یکسو اندوتلیوم مویرگ و از سوی دیگر سلول های اپیتلیوم در کپسول بومن) توسط پرده ای به نام غشای پایه پر می شود. سلول های اپیتلیال در محل توری نیز از یکدیگر فاصله گرفته و روزنه های ایجاد می کنند که از راه غشای پایه موجود بین سلول های اندوتلیوم و اپیتلیوم با روزنه های بین سلول های اندوتلیوم در ارتباط بوده مسیری را به وجود می آورند که پلاسما از راه آن به کپسول بومن راه می یابد.

در کپسول بومن دسته ای مویرگ به نام گلومرول وجود دارد که به دیواره کپسول بومن چسبیده است. مجموع کپسول بومن و گلومرول را جسم مالپیگی می نامند. پلاسما از دیواره این مویرگ ها و پس از تک لایه یاخته ای بافت پوششی دیواره کپسول بومن عبور کرده و در حفره کپسول تجمع می یابد تا جریان خود را در بخشهای مختلف نفرون آغاز کند.

مویرگ های گلومرولی از نفوذپذیری خیلی بیشتری نسبت به مویرگ های سایر نقاط بدن برخوردار هستند. اپی تلیوم کپسول بومن پایکدار و شکافدار است این شکافها توسط غشای نازکی بسته شده اند. غشای گلومرولی از عبور آزاد مواد خنثی با قطر بیشتر از ۸ نانومتر جلوگیری می کند. بنابراین غشای گلومرولی با وجود تراوایی بسیاری که دارد دارای تراوایی انتخابی است.



## گلومرول

گلومرول یک شبکه از مویرگ ها است که جریان خون را از سرخرگ آوران گرفته و توسط سرخرگ و ابران خارج می گرداند. خون با عبور در گلومرول از طریق دیواره های مویرگی و لایه داخل کپسول بومن فیلتر می شود.

کلافه یا گلومرول شبکه ای از مویرگ ها است که جریان خون کلیه از طریق سرخرگ آوران وارد کرده و پس از فیلتراسیون توسط سرخرگ و ابران خارج می شود. گلومرول درون کپسول بومن قرار دارد. خون با عبور از طریق دیواره های مویرگی و لایه داخل کپسول بومن فیلتر شده و برای فیلتراسیون نهایی به سمت هنله می رود.

## لوله هنله

خم هنله، لوله هنله یا قوس هنله (Loop of Henle) نام قسمتی از کلیه در بدن انسان است.

لوله هنله بخشی از نفرون است که لوله پیچیده نزدیک (توبول پروسیمال) را به لوله پیچیده دور (توبول دیستال) متصل می نماید. این لوله دارای یک پیوند هپارینی در مغز حرام کلوی می باشد.

## بخش پایین رونده لوله هنله:

این قسمت دارای یاخته های نازک و میتوکندری اندک و با لبه سلولی فاقد حاشیه برس مانند است و انتقال فعال انجام نمی گیرد و انتقال به صورت انتشار صورت می گیرد.



### قسمت بالارونده وضخیم لوله هنله:

این قسمت دارای میتو کندری زیاد و لبه برس مانند است در قسمت دهانه یاخته پوششی این قسمت پمپی وجود دارد که به طور فعال و همزمان یک یون سدیم و یک یون پتاسیم و دو یون کلر را از مجرا به درون یاخته منتقل می کند.

### کارکرد:

بخش پایین رونده لوله هنله تراوایی نسبتاً زیادی نسبت به آب و تراوایی متوسطی نسبت به  $\text{NaCl}$  و اوره دارد. در غشای یاخته های پوششی بخش بالا رونده لوله هنله پمپی وجود دارد که به طریق هم انتقالی یک یون سدیم و یک یون پتاسیم و دو یون کلر را از مجرای نفرون به درون یاخته منتقل می کند.

## نفرون

نفرون به واحدهای کارکردی کلیه گفته می شود. نفرون لوله پیچیده ای است که از یک لایه بافت پوششی که در یک پایانه بسته است و در پایانه دیگر به درون لگنچه باز می شود، ساخته شده است. تعداد نفرون ها در انسان پس از تولد افزایش نمی یابد اما درازای نفرون در دوره رشد بیشتر می شود. هر نفرون از کپسول بومن، لوله پیچیده نزدیک، لوله هنله، لوله پیچیده دور و مجرای جمع کننده ساخته شده است.

در هر دقیقه ۵۰۰ سی سی پلاسما وارد نفرون شده و تنها ۱۰۰ سی سی از آن پالایش می گردد. با نگرش به این که در همین مدت تنها کمتر از ۱ سی سی ادرار پایه ریزی می گردد، بنابراین بیشتر از ۹۹٪ از آبی که وارد کپسول بومن شده است، در عمل باز جذب به خون بازگشت داده می شود. مهمترین عمل کلیه ها در انسان و پستانداران دفع مواد نیتروژن دار مانند اوره است. نفرون ها می توانند اوره را تا صد برابر در ادرار افزایش دهند. ولی اگر میزان آن در ادرار به ۵ درصد برسد فرآوری مسمومیت می کند.

## چگونگی پایه ریزی ادرار در نفرون

### تراوش گلومرولی:

بخشی از پلاسما که از گلومرول می‌گذرد، از غشای کپسول بومن پالایش می‌شود. در پالایه گلومرولی، سلول خونی، درشت مولکول‌ها و پروتئین وجود ندارند. همچنین در این مرحله هیچ گونه گزینشی در اندرشدن مواد به درون کپسول بومن انجام نمی‌شود. بلکه تراوش تابع فشار هیدروستاتیک و درشتی یا ریزی مولکول‌ها می‌باشد.

### باز جذب:

در این مرحله که در محل شبکه دوم مویرگی صورت می‌گیرد، مواد مورد نیاز بدن همانند آب، گلوکز و اسید آمینه دوباره به خون برگشت داده می‌شوند. این عمل را باز جذب می‌نامند.

### تراوش:

افزون بر جذب دوباره، لوله‌های نفرونی می‌توانند تراوش نیز انجام دهند. در این کار برخی از مواد بدست سلول‌های پوسته لوله‌های نفرون تراوش می‌گردد. کراتینین، پتاسیم و هیدروژن از این مواد هستند. کراتینین یک ماده نیتروژن دار است و از تجزیه کراتین موجود در سلولهای مغزی و عضلانی بوجود می‌آید.

تراوش کراتی نین به ویژه از دید بررسی کار کلیه‌ها اهمیت دارد. هیدروژنی که به چرایی فرآوری اسید در اعمال متابولیسمی ایجاد می‌شود، اگر در مایعات بدن انباشته شود فرآوری اسیدوز می‌نماید. پتاسیم گرچه از لوله‌های ابتدایی نفرون جذب دوباره می‌گردد، در لوله‌های انتهایی به ادرار تراوش می‌شود و از بالا رفتن غلظت آن در مایعات بیرون سلولی که خطرناک است جلوگیری می‌نماید.

## غدد فوق کلیوی

غده‌ها بافت‌هایی هستند که سلول‌های آنها، برای ترشح کردن موادی ویژه تخصص یافته‌اند. بعضی از غده‌ها، مانند غدد گوارشی، ترشحات خود را از راه مجراهای موجود، به داخل لوله گوارشی می‌ریزند. به چنین غده‌هایی برون‌ریز گفته می‌شود. غده‌هایی هم وجود دارند که ترشحات خود را در خون می‌ریزند. این غده‌ها درون‌ریز هستند. ترشحات غده‌های درون‌ریز هورمون نام دارد.

هورمونها (Hormones) در راه اندازی و تنظیم سوخت و ساز بدن، نگهداری حالت تعادل بدن، تنظیم رشد، تنظیم تولید مثل نقش دارند. از لحاظ ساختمانی، هورمونها به دو گروه عمده پروتئینی (متشکل از رشته‌های اسید آمینه) و استروئیدی (چربی مانند) تقسیم می‌شوند. در بدن ما چندین غده وجود دارد که ترشحات هر کدام، عمل یا اعمال فوق کلیوی را در نقاط معین بدن بر عهده دارند غدد فوق کلیوی از جمله غدد داخلی بدن بوده و عمل آن در بالای هر کلیه و چسبیده به آن است. غدد فوق کلیوی از دو بخش قشری و مرکزی تشکیل شده است که هر یک غده‌ای کاملاً مستقل می‌باشند.

### بخش قشری غدد فوق کلیوی:

این بخش از سه لایه تشکیل شده است در هر لایه یک دسته هورمون ترشح می‌کند، اما از نظر شیمیایی تمام هورمونهای بخش قشری جز گروهی از چربیها هستند، که به نام استروئید معروفند. از جمله هورمونهای این بخش آلدسترون و کورتیزول می‌باشد.

### آلدوسترون:

از جمله هورمونهای بخش قشری آلدوسترون (Aldosterone) است که در تنظیم میزان سدیم خون دخالت می‌کند از زمان قدیم می‌دانستند که اگر غده فوق کلیوی جانوری را بردارند، جانور پس از چند روز می‌میرد. اکنون روشن شده است که علت این مرگ دفع بیش از حد سدیم از کلیه است. که در نتیجه فقدان آلدسترون صورت می‌گیرد.

اگر به جانور فاقد غده آدرنال، مقدار زیادتری نمک خورانده شود از مرگ آن جلوگیری می شود.

### کورتیزول:

هورمون دیگر بخش قشری، کورتیزول است که بویژه از نظر کثرت فعالیت هایی که انجام می دهد از هورمون های بسیار مهم بدن است. کورتیزول در موارد ترمیم زخم ها، رفع التهاب در بافت ها، تجزیه پروتئین ها و تبدیل آنها به قند، مقابله با شرایط ناگوار بدنی و محیطی مانند بیماری، عفونت میکروبی، شوک های عصبی و عاطفی، گرما و سرما دخالت دارند و به کمک بدن می آیند.

### بخش مرکزی غده فوق کلیوی:

این بخش هیچ ارتباطی به بخش قشری ندارد. در واقع بخش مرکزی غده فوق کلیوی را می توان جزئی از دستگاه عصبی سمپاتیک دانست، زیرا این اعصاب به سلول های بخش مرکزی وارد شده اند و هر بار که تحریک دستگاه سمپاتیک رخ می دهد، این سلول ها تحریک می شوند و هورمون آدرنالین آزاد می کنند این هورمون به همراه گردش خون به رگ ها، ماهیچه ها، قلب و مغز می رسد و موجب تقویت و تشدید آثار اعصاب سمپاتیک می شود.

### آدرنالین:

به طور کلی آدرنالین همگام با تحریک اعصاب سمپاتیک ترشح می شود و موجب فراهم آوردن نوعی حالت آماده باش برای بدن است، تا شخص بتواند در مقابل پیشامد نابهنگام یا فوق العاده، آمادگی قلبی داشته باشد (مانند موارد سستیز، فرار یا ...). در چنین حالاتی ترشح آدرنالین موجب می شود که فعالیت قلب و فشار خون زیادتر شود و خون رسانی افزایش یابد. آدرنالین بخصوص موجب باز شدن رگ های عضلات شده و خون رسانی را به این اعضا که تحریک بدن را موجب می شود، افزایش می دهد. از سوی دیگر عمل آدرنالین بر جگر باعث می شود که گلوکز خون بالا رود و انرژی مورد نیاز برای ماهیچه ها و اعصاب تامین شود.

### چگونگی عمل هورمون ها:

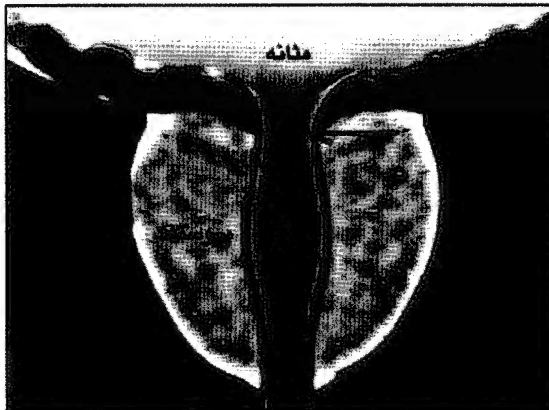
چون هورمونها همراه خون منتقل می شود باید انتظار داشت که به همه جای بدن برسند. هورمونها به دو روش عمل می کنند.

#### روش اول:

هورمونهای استروئیدی به علت حل شدن در چربی غشای سلول می توانند از آن بگذرند پس امکان ورود آنها در بیشتر سلولهای بدن وجود دارد. اما تاثیر خود را فقط بر سلولهای هدف می گذارند. در این سلولها پروتئینهای ویژه ای به نام گیرنده وجود دارند که با هورمون ترکیب می شوند. مجموعه هورمون - گیرنده نوعی عامل فعال برای راه اندازی واکنشهای شیمیایی درون سلول خواهد بود. این مجموعه پروتئینی را داخل هسته وارد می سازد تا آنزیم معینی بسازد و به کمک آن واکنش شیمیایی خاصی را در سلول انجام دهد.

#### روش دوم:

هورمون های پروتئینی معمولاً به علت درشتی از غشای سلول نمی گذرند. اما در سطح بیرونی غشا پروتئینهای گیرنده وجود دارند که این هورمونها را شناسایی می کنند و با آنها ترکیب می شوند و مجموعه هورمون - گیرنده را تشکیل می دهند. وجود این مجموعه آنزیمی را در غشا فعال می کند. این آنزیم سبب بوجود آمدن ترکیبی به نام AMP حلقوی در داخل سلول می شود. AMP حلقوی آنزیم ویژه ای را در سلول فعال می سازد تا واکنش شیمیایی معینی را انجام دهد.



## کلیه ها و مجاری ادراری

بدن ما چند نوع ماده زائد همچون عرق، گاز دی اکسید کربن، مدفوع و ادرار تولید می کند. این مواد زائد به طرق مختلفی از بدن دفع می شوند. عرق از راه روزنه های پوست، بخار آب و دی اکسید کربن (بازدم) از راه شش ها خارج می شوند و مواد هضم نشده غذا به شکل مدفوع در روده ها درآمده و به صورت ماده زائد جامد با اجابت مزاج از بدن دفع می گردد.

ادرار که بوسیله کلیه ها تولید می شود حاوی مواد زائد حاصل از متابولیسم بدن، نمک، سموم و آب می باشد که به خون ریخته می شود. کلیه ها و مجرای ادراری (که شامل پیشابراه، مثانه، حالب و کلیه ها می شود) این مواد زائد را از خون تصفیه و حذف می کنند.

کلیه ها و مجرای ادراری علاوه بر دفع مواد زائد، کارهای بسیار مهم بدن را نیز تنظیم می کنند. برای مثال، کلیه ها تعادل آب بدن را کنترل و حفظ می کنند و اطمینان می دهند بافتها برای عملکرد درست و سالم ماندن، آب کافی دریافت می کند. وقتی از شما درخواست می شود نمونه ادراری به پزشک بدهید، نتایج سلامت عملکرد کلیه های شما را مشخص خواهد کرد. برای مثال، خون، پروتئین، یا گلبولهای سفید خون در ادرار نشان دهنده آسیب، عفونت یا التهاب کلیه ها می باشد و گلوکز ادرار نیز نمایانگر دیابت می باشد.

### کلیه ها و مجرای ادراری چه کاری انجام می دهد؟

اگرچه کلیه ها با همکاری یکدیگر اعمال حیاتی بسیاری را انجام می دهند اما انسان می تواند تنها با یک کلیه هم طبیعی و سالم زندگی کند. در حقیقت، بعضی افراد با تنها یک کلیه به دنیا می آیند. اگر یک کلیه برداشته شود، کلیه دیگر برای به عهده گرفتن نقش

تصفیه خون طی چند ماه بزرگ می شود.

در هر دقیقه حدود ۱ لیتر خون از کلیه ها می گذرد و کلیه ها تمام خون بدن را حدوداً هر ۵۰ دقیقه تصفیه می کنند.

کلیه ها علاوه بر تصفیه خون، تولید ادرار و تامین آب کافی بافتهای بدن، فشار خون و مقدار نمک های حیاتی در خون را نیز تنظیم می کنند. همچنین کلیه ها هورمونی به نام اریتروپوئین ترشح می کند که تولید گلبول قرمز خون بدن را تحریک و کنترل می کند (گلبول قرمز خون اکسیژن را به سراسر بدن می رساند). علاوه بر آن، تعادل اسید - باز خون و مایعات بدن را که برای عملکرد درست بدن لازمند، تنظیم می کند.

### محل کلیه ها و مجرای ادراری کجاست و چگونه کار می کند ؟

کلیه ها دقیقاً زیر قفسه سینه و در دو طرف ستون مهره ها قرار دارد. کلیه راست زیر کبد قرار دارد لذا کمی کوچکتر از کلیه چپ است. کلیه هر جوانی حدود ۱۳ سانتی متر طول و ۸ سانتی متر عرض و ۳ سانتی متر قطر دارد. هریک از کلیه ها دارای لایه ای خارجی بنام کورتکس می باشد که حاوی واحدهای تصفیه کننده است. بخش مرکزی کلیه، دارای ۱۰ تا ۱۵ ساختمان هرمی شکل می باشد. این هرمها ادرار را به داخل لوله های فنیجان مانندی به نام کالیکس می کشانند. لایه ای از چربی کلیه ها را فرا گرفته اند تا آنها را پوشانده و ثابت نگهداشتن آنها کمک کند.

نحوه تصفیه خون بوسیله کلیه ها بدین ترتیب است: خون از طریق سرخرگ کلیوی، وارد کلیه می شود. زمانی که وارد کورتکس می شود سرخرگ منشعب می شود تا نفرون را احاطه کند.

هر نفرون حاوی صافی ای است بنام گلومرول که از شبکه ارتباطی عروق خونی ریزی بنام مویرگ تشکیل می گردد. مایع تصفیه شده خون توسط گلومرول بعداً به واحد لوله ای شکل کوچکی بنام تویول حرکت می کند که مقدار نمک، آب و مواد زائد را تنظیم می کند و بصورت ادرار دفع می شود.

خون تصفیه شده از طریق سیاهرگ کلیوی از کلیه خارج شده و به قلب بر می گردد.

ادرار محلول متراکمی از ماده زائد حاوی آب، اوره ( ماده زائدی که از تجزیه پروتئین ها تولید می شود) نمک، اسید آمینه، محصولات فرعی صفرای کبد، آمونیاک و هر ماده ای که نمی تواند دوباره جذب خون شود، می باشد.

لگنچه کلیوی نزدیک ناف قرار گرفته ادرار جریان یافته از کالیکس را جمع آوری می کند. ادرار از لگنچه کلیوی از طریق حالبها به خارج از کلیه ها کرده تا در مثانه ذخیره گردد.

مثانه وقتی پر می شود منبسط می گردد و حدود نیم لیتر (۲ فنجان) ادرار می تواند نگه دارد (جوان معمولی حدود ۱/۵ لیتر یا ۶ فنجان ادرار هر روز دفع می کند). تولید ادرار بسیار زیاد یا ناکافی شاخص بیماری است.

وقتی مثانه پر است، پایانه های عصبی داخل دیواره مثانه به مغز پیام می فرستد. وقتی فردی حاضر به دفع ادرار است دیواره های مثانه منقبض می گردد و اسفنکتر استراحت می کند ( اسفنکتر عضله حلقوی شکلی که از خروج ادرار از مثانه به مجرای پیشاب محافظت می کند). ادرار از مثانه و از طریق پیشابراه واحد لوله ای شکل دیگر از بدن دفع می شود. پیشابراه مردان تا نوک آلت تناسلی منتهی می شود. پیشابراه زنان تنها تا بالای سوراخ واژن ادامه دارد.

مواردی که مشکلاتی را که می توانند برای کلیه ها و مجرای ادراری ایجاد کنند. مجرای ادراری کامل مانند سایر سیستم های دیگر بدن در معرض بیماریها و اختلالاتی می باشد. شایعترین آنها در کودکان عبارتند از:

### مشکلات مادرزادی مجرای ادراری:

وقتی جنینی در رحم رشد می کند هر بخش از مجرای ادراری می تواند تا به شکل غیر طبیعی یا در جای غیر عادی رشد کند. یکی از اختلالات مادرزادی شایعتر خروج دو حالب از کلیه به جای یک حالب می باشد. از هر ۱۲۵ نوزاد یکی این نقص را دارد و می تواند کلیه ها را دچار مشکل و عفونتهای مکرر کند.



مشکل مادرزادی دیگر عبارت است از کلیه نعل اسبی. وقتی دو کلیه در انتهایی فوقانی به هم متصل شده و نمایی شبیه به نعل اسب ایجاد می کنند. کلیه نعل اسبی معمولاً به درستی عمل می کند اما مستعد ابتلا به مشکلاتی در آینده می باشد. این حالت از هر ۵۰۰ نوزاد در یکی پیدا می شود.

گلو مرونفریت (التهاب گلو مرونلها) بخش هایی از واحدهای تصفیه کننده (نفرون ها) کلیه هستند که حاوی شبکه ارتباطی مویرگها (عروقی خونی ریز) می شود. شایعترین مشکل این وضعیت گلو مرونفریت می باشد که معمولاً در خردسالان رخ می دهد. اغلب بدنبال مورد درمان نشده عفونت گلو پیش می آید. بیش از ۹۵ درصد از کودکان دارای این نوع نفریت کاملاً بهبود می یابند اما کمی از آنان دچار آسیب کلیوی دائمی می شوند که نهایتاً نیاز به دیالیز یا پیوند کلیه پیدا می کنند.

فشار خون بالا زمانی ایجاد می شود که کلیه ها بر اثر بیماری مختل شوند. کلیه ها با تنظیم مقدار نمک بدن و تولید رنین و همراه مواد دیگر فشار خون را کنترل می کنند و انقباض سلولهای عضله ای دیواره های عروق خونی را تحت کنترل دارند.

از کار افتادن کلیه می تواند مزمن یا حاد (ناگهانی) باشد. در هر یک از این کار افتادگی ها، کلیه ها تصفیه موثر خون را آهسته انجام داده یا به کلی عملکرد خود را از دست می دهند که در نتیجه آن مواد زائد و سمی در خون تجمع می یابد.

از کار افتادن حاد کلیه بدلیل عفونت باکتریایی، جراحی، شوک، حمله قلبی، مسمومیت یا مصرف زیاده از حد دارو ایجاد می شود. درمان شامل بر طرف نمودن مشکلی است که منجر به از کار افتادگی آن شده و گاهی نیاز به جراحی یا دیالیز می باشد. دیالیز یعنی استفاده از دستگاه یا وسیله مصنوعی دیگر برای دفع نمک های اضافی، آب و مواد دیگر بدن در مواقعی که کلیه ها قادر به انجام چنین کاری نیستند.

از کار افتادگی مزمن کلیه عبارت است از بدتر شدن عمل کلیه در طول زمان در کودکان در نتیجه از کار افتادگی حاد کلیه رخ می دهد که بهبودی نمی یابد، نواقص مادرزادی کلیه، بیماریهای مزمن کلیه، عفونتهای مکرر کلیه یا فشار خون بالا و شدیداً

مزمّن. اگر زود تشخیص داده شود، می تواند درمان گردد اما معمولاً برگشت پذیر نیست. معمولاً کودک در آینده به پیوند کلیه نیاز پیدا خواهد کرد.

سنگهای کلیه از تشکیل نمک و مواد معدنی متبلور مانند کلسیم در مجرای ادراری ایجاد می شوند. سنگها می توانند پس از عفونت ایجاد گردند. اگر سنگهای کلیه به اندازه ای بزرگ باشند که کلیه ها را مسدود کند می تواند باعث درد شکمی شدیدی شود. اما معمولاً سنگها از طریق مجرای ادراری خودبخود دفع می شوند. در بعضی موارد، لازم است با عمل جراحی برداشته شوند.

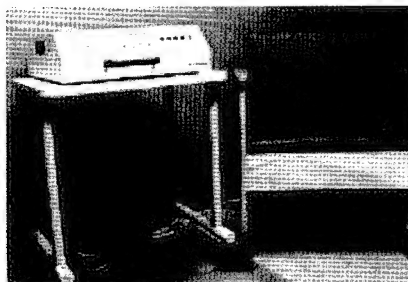
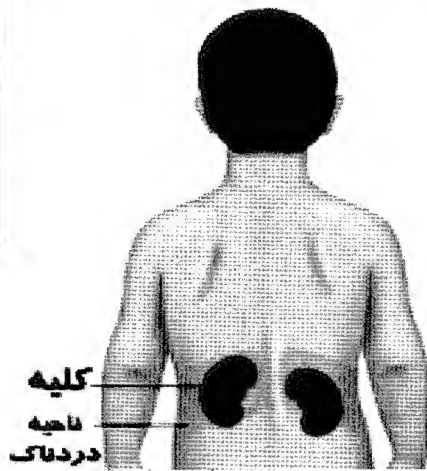
**نفريت التهاب کلیه است:** بر اثر عفونت یا بیماری خود ایمنی ایجاد می شود. نفريت بطور کلی بوسیله مقدار بالای پروتئين و خون در ادرار مشخص می شود. نفروزیس نوعی بیماری کلیوی مرتبط با گروهی علائم و نابرابریهای شیمیایی است (ترکیبی از مایعات اضافی داخل بافتهای بدن، مقدار کم پروتئين خون، آب و نمک و مقدار زیادی چربی در خون. نفروزیس ممکن است از بیماری کلیوی خاص یا واکنش به دارو ایجاد شود. بعضی اشکال آن ارثی اند. شایعترین آنها در کودکان سنین ۱۸ ماهه تا ۴ ساله رخ می دهد و بیشتر در پسران شایع است.

عفونت مجرای ادراری عفونت بخشی از یا کل مجرای ادراری است که معمولاً عامل آن باکتریها هستند. این عفونت بیشتر بوسیله باکتریهای روده ای چون ای کلی ایجاد می شود که بطور طبیعی در مقعد وجود دارد. این باکتریها باعث عفونتهایی در هر جایی از مجرای ادراری و از جمله کلیه ها می شوند. بیشتر آنها در مجرای ادراری تحتانی مخصوصاً در مثانه و پیشابراه ایجاد می شوند. طی یک سالگی به نسبت مساوی در پسران و دختران وجود دارد. در هر حال، پسران ختنه نشده ۱۰ بار بیشتر از پسران ختنه شده در معرض ابتلا به آن پیش از یک سالگی می باشند. دختران مدرسه ای ۳ برابر پسران دچار آن می گردند، چون دختران دارای پیشابراه کوتاهتری نسبت به پسران هستند.

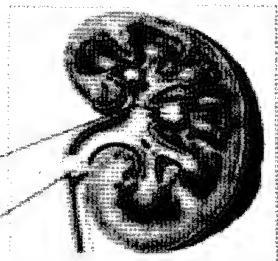
رفلاکس مثانه ای - پیشابراهی وضعیتی که ادرار بطور غیر عادی از مثانه به پیشابراه بر می گردد. حتی گاهی به کلیه ها می رسد که عفونت و آسیب می تواند پس از مدتی ایجاد



# شناخت و درمان بیماری های کلیه



سنگ کلیه در  
داخل کلیه  
سنگ کلیه در  
مجاری ادراری



## درد کلیه

درد کلیه در اثر عفونت کلیه یا آسیب رسیدن به آن ایجاد می شود. اگر پشت یا پهلو یا شما آسیب ببیند، مثل برخورد ضربه، ممکن است فکر کنید که کلیه هایتان درد می کنند. اما اغلب اوقات اینطور نیست و کلیه هایتان مشکلی ندارند.

کلیه ها در قسمت پشت بدن و بالای کمر (درست پایین دنده ها) واقع شده اند. حال چگونه بفهمیم که درد این قسمت واقعاً مربوط به کلیه هاست یا خیر؟

راه قطعی برای این کار وجود ندارد، اما با شناخت برخی علائم و انجام برخی آزمایش ها می توان فهمید که این درد مربوط به کلیه هاست یا نه.

وجود درد شدید در قسمت بالایی کمر و درد یک طرفه خصوصاً اگر همراه با تب و مشکلات ادراری باشد، می تواند نشان دهنده درد واقعی کلیه ها باشد.

این درد می تواند در اثر عفونت کلیه ها (پیلونفریت) ایجاد گردد.

وجود سنگ در کلیه نیز باعث بروز درد کلیه می شود. حرکت سنگ در کلیه باعث ایجاد درد می گردد.

وقتی سنگ کلیه شروع به حرکت می کند و از قسمت میزنای (حالب) عبور می کند و به سمت مثانه می رود، دردهای شدید و متناوبی را ایجاد می نماید که پزشکان آن را قولنج کلیوی یا قولنج میزنای می گویند.

## علل درد کلیه

**آترواسکروز یا تصلب شرایین سرخرگ های کلیوی** در اثر تشکیل لخته خونی یا ایسکمی (کم خونی موضعی در اثر انسداد رگ): هر نوع قطع جریان خون در کلیه ها نیاز به درمان فوری دارد و باید سریعاً به پزشک مراجعه کرد.

**خونریزی کلیه (هموراژی):**

خونریزی کلیه نیز می تواند موجب درد در این ناحیه شود.

**کلیه نعل اسبی:** یک بیماری مادرزادی است که در آن دو کلیه از قسمت پایین به

هم چسبیده اند.

وجود درد شدید در قسمت بالای کمر و درد یک طرفه خصوصاً اگر همراه با تب و

مشکلات ادراری باشد، می تواند نشان دهنده درد واقعی کلیه ها باشد

**هیدرونفروز:**

ورم کلیه ها در اثر برگشت و تجمع ادرار است.

**سرطان کلیه (یا تومور کلیه):** تومور یا سرطان کلیه می تواند رشد کند و باعث

کشیدگی کلیه شود یا اعصاب کلیه را تحت تأثیر قرار دهد و باعث بروز درد شود.

**عفونت کلیه (پیلونفریت):** عفونت کلیه نیز می تواند باعث درد در کلیه ها شود.

**بیماری کلیه پلی کیستیک (تشکیل کیست در کلیه):** بیماری کلیه پلی کیستیک

یک بیماری ارثی است که باعث بزرگ شدن کلیه ها و بروز درد شدید می شود که

معمولاً در قسمت جلوی شکم احساس می شود تا در قسمت کمر.

**ترومبوز سیاهرگ های کلیه (تشکیل لخته خونی در سیاهرگ های**

**کلیه):** این بیماری نیز باعث ایجاد درد در ناحیه کلیه ها می شود.

**عفونت مجاری ادراری:** یکی از دلایل ایجاد درد کلیه می تواند وجود عفونت در

مجاری ادرار باشد.

**انسداد جریان ادراری:** برخی مشکلات باعث انسداد تدریجی جریان ادرار

می شود (انسداد ناگهانی جریان ادرار در سنگ کلیه دیده می شود). در این حالت کلیه ها

کش می آیند و درد شدیدی بروز می کند.

**گرفتگی عضلات مثانه و میزنای:** وقتی مثانه کاملاً پر از ادرار است، قبل و در طی

ادرار کردن، باعث بروز درد و ناراحتی در قسمت پایین شکم یا ناحیه خروج ادرار

می شود. این درد مستقیماً به کلیه ها مربوط نیست، ولی مربوط به انقباض عضلات غیر

ارادی میزنای و مثانه است. مدت این درد کوتاه است و بایستی فوراً بعد از تخلیه مثانه، برطرف شود.

عللی که در این قسمت ذکر شدند، باعث ایجاد درد کلیه می شوند. ولی برای تشخیص صحیح علت، باید به پزشک متخصص کلیه مراجعه کنید.

### چه وقت به پزشک مراجعه کنیم؟

در صورت مشاهده موارد زیر سریعاً به پزشک مراجعه کنید:

(۱) درد شدید، مداوم و یک طرفه در قسمت کمر یا پهلو

(۲) تب، درد بدن و خستگی

(۳) ابتلا به عفونت مجاری ادراری

(۴) درد شدید کلیه همراه با ادرار خونی یا بدون آن



## دفع پروتئین کلیه ها

کلیه یکی از مهم ترین اندام های درونی بدن انسان است. اکثر اعضای بدن برای عملکرد مطلوب وابسته به کلیه ها هستند، بنابراین عملکرد مناسب این عضو حیاتی برای ما بسیار مهم است. یکی از مشکلاتی که برخی افراد با آن روبه رو هستند، دفع پروتئین است. کلیه ها در بدن وظایف بسیار مهمی بر عهده دارند؛ از جمله شرکت در فعالیت خون سازی بدن، تنظیم متابولیسم ویتامین D، دخالت در متابولیسم کلسیم و سیستم استخوانی، کنترل سیستم اسید و باز بدن و دفع سموم.

برای دفع سموم بدن، خون از گلومرول کلیه ها که نقش صافی را دارند، عبور می کند. این صافی باعث می شود مواد ضروری برای اعضای مختلف بدن، بازجذب شده و در عین حال، سموم و مواد زائد دفع شوند.

زمانی که کلیه دچار اختلال می شود، موادی که در حالت عادی نباید از صافی گلومرول ها رد شوند مثل پروتئین ها، از آنها عبور کرده و برعکس بازجذب مواد لازم مختل می گردد. البته در حد خیلی کم (کمتر از ۱۵۰ میلی گرم در ۲۴ ساعت) بعضی از انواع پروتئین ها، می توانند در ادرار دیده شوند و طبیعی است.

فردی که مشکل پروتئین اوری (دفع پروتئین در ادرار) دارد، دفع پروتئین در ادرارش به طور غیر عادی انجام می شود.

پروتئین اوری می تواند نشانه خیلی مهم از بیماری های زمینه ای کلیه باشد. در واقع بهتر است بگوییم پروتئین اوری، بیماری نیست، بلکه نشانه ای مهم است که ممکن است به دلیل سوء اثر برخی داروها بر کلیه یا در جریان برخی بیماری های عفونی به وجود آید. در اثر دیابت و فشار خون هم ممکن است پروتئین اوری پیدا شود.

به طور کلی پروتئین اوری موردی است که نباید به راحتی از کنارش گذشت و مراجعه به پزشک و انجام آزمایشات و معاینات در این مواقع لازم است.



اولین قدم در معاینات این است که ثابت شود بیمار پروتئین اوری دارد یا نه. این مورد با آزمایش ادرار معمولی مشخص می شود. پس از آن باید مشخص کنیم که میزان دفع پروتئین در ۲۴ ساعت چقدر است و نوع آن را مشخص کنیم.

اگر فرد پروتئین اوری پیدا کند و حجم پروتئین دفعی زیادتر از حد مشخص باشد، جایگزینی این پروتئین برای بدن مشکل می شود.

خوب است بدانیم پروتئین ها مولکول هایی هستند که در داخل رگ ها ایجاد فشار اسمزی می کنند و با این کار باعث می شوند که آب از درون رگ به درون بافت ها نشت پیدا نکند.

به همین دلیل یکی از نشانه های پروتئین اوری، نشت آب به خارج از عروق است که این مورد را به صورت ورم می توانیم ببینیم. این حالت (ادم) در قسمت هایی که پوست شل است، مانند زیر چشم، سریع تر ایجاد می شود. در این شرایط ادم اندام ها به وجود می آید، به صورتی که اگر فرد انگشتر دست می کند، برایش تنگ می شود.

البته هر ورمی نشانه بیماری کلیوی نیست. خیلی از بیماران هنگام مراجعه به پزشک به دلیل ورم دست و پا نگران بیماری کلیوی هستند. ولی این طور نیست که هر کسی با وجود ورم زیر چشم، لزوماً پروتئین اوری داشته باشد.

افراد باید حتماً هر ۶ ماه یک بار به پزشک مراجعه کنند و آزمایشات لازم را انجام دهند، اما چنانچه فردی دچار علائمی نظیر پراادراری، سوزش ادرار، تکرر ادرار و خون ادراری شد، باید فوراً به پزشک مراجعه کند.

### مصرف پروتئین راه حل نیست:

گاهی مردم تصور می کنند با مصرف پروتئین می توانند این مشکل را رفع کنند. اما قضیه این گونه نیست. پروتئینی که در ادرار دفع می شود، می تواند در بافت های گلیومرول خسارات برگشتناپذیری ایجاد کند و موجب از بین رفتن عملکرد طبیعی کلیه ها شود. بنابراین خوردن پروتئین کاری اشتباه است و باید برای درمان، به دستورات پزشک متخصص عمل شود.

مواردی مانند عفونت ادراری و سنگ کلیه علائمی دارند، ولی پروتئین اوری نشانه‌ای است که بیمار در مراحل اولیه متوجه آن نمی‌شود. نشانه‌های اولیه ممکن است پرادراری، بیدار شدن در شب برای دفع ادرار و ادم اندام‌ها باشد. پس از تشخیص بیماری ممکن است توسط پزشک رژیم غذایی خاصی تجویز شود. البته ممکن است برای تشخیص دقیق بیماری نیاز به نمونه‌برداری از کلیه نیز وجود داشته باشد، زیرا هر بیماری کلیه، درمان و داروی خاص خود را دارد.

### دفع پروتئین در کودکان

همان طور که می‌دانید پروتئین یکی از عناصر اصلی تشکیل دهنده بدن انسان است و نقش‌های مهمی در حفظ سلامت سلول‌های بدن به عهده دارد. همه افراد به طور طبیعی مقداری پروتئین به صورت روزانه دفع می‌کنند ولی زمانی که این مقدار از حد معمول بالاتر رود می‌تواند غیر طبیعی بوده و عوارض زیادی را به دنبال داشته باشد. توجه به این مساله به خصوص در کودکان حایز اهمیت است. به همین منظور در این قسمت سعی شده است به برخی از سؤالات در این رابطه پاسخ داده شود.

#### دفع پروتئین از ادرار به چه معنی است؟

همه افراد به طور طبیعی پروتئین دفع می‌کنند و میزان آن حداکثر ۱۰۰ الی ۱۵۰ میلی گرم به ازای هر لیتر مربع وزن بدن می‌باشد اگر میزان دفع پروتئین از این حد افزایش پیدا کند در این حالت دفع پروتئین، غیر طبیعی در نظر گرفته می‌شود و اگر بیشتر از حد مجاز پروتئین در ادرار دفع شود سندرم نفروتیک نامیده می‌شود.

**این بیماری بیشتر در چه افرادی دیده می‌شود و آیا ژنتیک نیز، در ایجاد آن تأثیری دارد؟**

این بیماری به دو صورت دیده می‌شود: اولیه و ثانویه.

شایع ترین فرم آن به صورت اولیه می باشد که در سن ۲ تا ۱۲ سالگی دیده می شود و در پسرها کمی بیشتر از دخترها شایع می باشد البته یک فرم ژنتیکی نیز وجود دارد که در اثر عوامل ژنتیکی ایجاد می شود.

### عوامل ایجاد کننده این بیماری کدام است؟

عوامل ایجاد کننده بیشتر به دنبال عفونت های دستگاه تنفس فوقانی به وجود می آید که فرم ژنتیکی آن به خصوص در سال اول زندگی و بیشتر در هفته های اول و ماه های اول خود را نشان می دهد.

عوامل ایجاد کننده بیشتر با عفونت هایی ارتباط دارد که ویرال می باشد ولی گاهی اوقات می تواند عفونت باکتریال نیز عامل ایجاد کننده آن باشد.

### علائم این بیماری کدام است؟

در این افراد به علت دفع پروتئین زیاد از ادرار میزان آلودگی سرم کاهش پیدا می کند و بچه ها دچار ورم می شوند و به دنبال ورم ایجاد شده، بچه ممکن است مشکلات خاصی پیدا کند. با افزایش دفع پروتئین، حجم ادرار کاهش پیدا می کند و ورم در شکم بچه (تجمع مایع) ایجاد می شود و بچه دچار آسیت می شود. به علت این که این مایع محیط مناسبی برای رشد میکروب است عفونت های پوستی و عفونت های داخلی حفره شکم هم ممکن است پیدا شود و خود را به صورت درد شکمی نمایان کند.

از علائم دیگر داشتن ورم در اطراف چشم ها و ناحیه پلک به خصوص پلک فوقانی می باشد.

### راه های تشخیص این بیماری کدام است؟

اولین راه تشخیص این بیماری گرفتن یک شرح حال دقیق می باشد و باید مشخص شود که آیا سابقه ناراحتی در دستگاه تنفس فوقانی وجود دارد یا نه. و در معاینه بالینی مشخص می شود که در اطراف چشم ها و ناحیه پلک ها ورم دیده می شود یا خیر. از نظر آزمایشگاهی هم باید ادرار بیمار آزمایش شود و مشخص شود که آیا در ادرار این افراد پروتئین وجود دارد؟ البته در تعداد کمی از افراد ممکن است در ادرارشان خون هم دیده

شود که در این صورت یک سری آزمایشات خونی هم باید انجام شود. در این افراد باید ادرار ۲۴ ساعته جمع شود و میزان پروتئین موجود در آن اندازه گیری شود که این اندازه گیری پروتئین موجود در ادرار ۲۴ ساعته از نظر تشخیصی بسیار کمک کننده می باشد.

### راه های درمان این بیماری کدام است؟

در مورد فرم های ژنتیکی در حال حاضر درمان شناخته شده ای وجود ندارد و فقط از درمان های ننگه دارند استفاده می شود و سعی می شود از نظر دریافت کالری و دریافت پروتئین در بچه ها دقت شود و ویتامین هایی که تقلیل پیدا می کنند به اندازه کافی مورد رسیدگی قرار گیرند.

در مورد بچه های بزرگ تر یکی از موارد مهم درمان، محدودیت مصرف نمک می باشد و اولین اقدامی که برای این افراد انجام می شود این است که از نمک باید به مقدار کمی استفاده کنند و مصرف مایعات را فقط در حد رفع تشنگی مصرف کنند و بعد از اولین تشخیص بالینی در بیمارستان بستری شوند که در این صورت ممکن است به داروهای خوراکی و حتی گاهی اوقات داروهای وریدی احتیاج داشته باشند و برای این که مقداری از دفع پروتئین را کم کنیم درمان اصلی آن را شروع می کنیم. ولی آن چه که مهم می باشد این است که در این بچه ها ممکن است پاسخ به درمان در مدت کوتاهی حاصل شود و حتی بعضی از کودکان بعد از یک هفته درمان، کاملاً علائم بالینی آن ها برطرف می شود لیکن حتماً والدین و پزشک باید در جریان باشند که در این حالت دارو را قطع نکنند و زیر نظر پزشک باقی بمانند.

ممکن است علیرغم پاسخ کامل به درمان تا یک ماه کامل، مصرف دارو با دوز بالا در این افراد ادامه پیدا کند. با قطع مصرف دارو زودتر از معمول، احتمال عود خیلی بالا می رود و احتمال شکست درمانی بیشتر می شود.

### آیا بعد از درمان ممکن است بیماری مجدداً عود کند؟

۲۵ درصد این افراد یک بار دچار عود مجدد می شوند ولی بیشتر کودکان عودهای مکرر را تجربه می کنند به طوری که در حدود ۵۰ درصد بچه ها امکان عود زیاد می باشد و حدود ۲۵ درصد دچار عودهای مکرر و زیاد می باشند که معمولاً عود در این افراد در ارتباط با عفونت های دستگاه تنفس فوقانی می باشد.

بنابراین باید به محض ابتلای این بچه ها به هر عفونتی به بیمارستان برده شوند، تا بدین وسیله بتوان در این مرحله، از پیشرفت عفونت جلوگیری کرد و اگر در مراحل اولیه عفونت، نسبت به درمان اقدام شود احتمال دارد با مصرف آنتی بیوتیک به تنهایی و بدون شروع کورتون از عود این بیماری جلوگیری شود.

پس دقت داشته باشید که این مساله با اقدام سریع و به موقع ارتباط مستقیم دارد. به عبارتی در این مرحله سریع مراجعه کردن اهمیت به سزایی دارد.

### عدم درمان به موقع در این بیماران چه عوارضی دارد؟

یکی از عوارض عدم درمان به موقع، دفع پروتئین زیاد از طریق ادرار می باشد. دفع مداوم پروتئین از ادرار، به کلیه آسیب وارد کرده و می تواند موجب اختلال در عملکرد کلیه شود. از علایم بیماری، در زمان عود بیماری، افزایش چربی های خون می باشد یعنی در این مرحله چربی های خون به مقدار زیادی در این بچه ها افزایش پیدا می کند البته چربی های خون در بچه هایی که به موقع درمان می شود، کاهش پیدا می کند و مشکلی برای بچه ایجاد نمی شود. ولی بچه هایی که به مدت طولانی در معرض این چربی های بالا قرار می گیرند مانند بالغین می توانند در معرض بیماری های قلبی و عروقی و چربی بالا باشند.

### بهترین توصیه برای مقابله با این بیماری چیست؟

همان طور که ذکر شد در این بیماری امکان پیشگیری وجود ندارد، درمان به موقع بسیار حایز اهمیت است. به ندرت دیده می شود که خیلی از والدین به محض این که کوچک ترین تورمی در ناحیه اطراف پلک بچه ها مشاهده می کنند بسیار نگران می شوند

که نکند فرزندشان دچار مشکل کلیوی شود (که در این جا لازم به ذکر است که تورم پلک به دنبال بیماری کلیوی فقط پلک فوقانی را درگیر می کند ولی در بسیاری موارد والدین با شکایت تورم پلک تحتانی مراجعه می کنند و نگران بیماری کلیوی می باشند ولی تورم پلک تحتانی به تنهایی می تواند در اثر مشکلات آلرژیک یا مشکلات کم خونی و یا بی خوابی و یا عفونت های دیگر باشد و اصلاً مشکل کلیوی در این گونه بچه ها مطرح نمی باشد)، در این گونه موارد نگران مشکل کلیوی نباشند ولی چنان چه واقعاً بچه دچار تورم پلک فوقانی شد و به خصوص اگر صبح ها شدت پیدا کرد (که البته ممکن است در اوایل آن قدر خفیف باشد که ۲ ساعت بعد از خواب از بین برود و خیلی جلب نظر نکند) باید سریعاً به پزشک مراجعه کنند و اقدامات درمانی را برای این بچه ها شروع کنند و هرچه سریعتر برای این بچه ها بیماری تشخیص داده شده و درمان شروع شود.

### نسخه های گیاهی درمان دفع پروتئین کلیه

#### نسخه بیست گیاه

##### مواد لازم:

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| - خارخاسک ۱۰۰ گرم     | - خارشتر ۱۰۰ گرم    |
| - کاسنی ۵۰ گرم        | - برگ انجیر ۳۰ گرم  |
| - برگ غازیاغی ۵۰ گرم  | - پونه ۵۰ گرم       |
| - پولک ۵۰ گرم         | - چوبک ۱۰۰ گرم      |
| - گل بنفشه ۲۵ گرم     | - تخم کشنیز ۵۰ گرم  |
| - تخم رازیانه ۵۰ گرم  | - دم اسب ۱۰۰ گرم    |
| - تخم خار مقدس ۵۰ گرم | - گل گاوزبان ۵۰ گرم |

- اکلیل کوهی ۵۰ گرم
- گلپوره ۵۰ گرم
- ناخنک ۵۰ گرم
- نسترن ۱۰۰ گرم
- برگ جعفری ۵۰ گرم
- گل خطمی ۵۰ گرم

#### طرز مصرف:

ابتدا گیاهان دارویی مزبور را خرد کرده و با هم مخلوط نمایید. سپس هر روز به مقدار سه تا پنج قاشق غذاخوری از مخلوط آنها را در ۴ لیوان آب جوش به مدت ۴۵ دقیقه دم نموده و سپس آن را صاف کرده و در طی روز به تدریج آن را مصرف کنید.

### نسخه دم اسب

#### مواد لازم:

- ۳۰۰ گرم گیاه دم اسب
- آب به مقدار ۱۲ لیتر

#### طرز مصرف:

دم اسب را ابتدا با آب سرد شستشو داده و سپس در ۱۲ لیتر آب به مدت ۱۵ دقیقه بجوشانید و سپس آن را صاف نموده و پس از سرد شدن روزانه به جای آب از آن استفاده کنید. در نظر داشته باشید که روزانه حداقل ۵ تا ۶ لیوان حتماً مصرف شود.

### نسخه عرقیات

عرقیات زیر را به مقادیر تعیین شده تهیه نموده و با هم مخلوط کنید و سپس هر روز قبل از هر غذا یک استکان میل کنید:

- عرق نعناع ۰/۵ لیتر
- عرق خارخاسک ۱/۵ لیتر
- عرق خارشتر ۰/۵ لیتر
- عرق غازیاغی ۱ لیتر
- عرق نسترن ۱ لیتر
- عرق گزنه ۲ لیتر

## سنگ کلیه

یک سنگ کلیه، یک تکه جامد است که از مواد داخل ادرار تشکیل می شود. سنگ کلیه می تواند داخل کلیه مستقر شود یا شکسته شود و وارد مجاری ادراری شود. سنگ کوچک کلیه معمولاً می تواند بدون درد زیادی دفع شود ولی سنگهای بزرگتر در حالب، مثانه و یا پیشابراه گیر می کند و ممکن است جلوی جریان ادرار را بگیرند و درد زیادی را ایجاد کنند.

سنگ دستگاه ادراری یکی از ناراحت کننده ترین بیماری ها است. اغلب بیماران مبتلا به سنگهای کلیه معمولاً در سال های اولیه بلوغ مراجعه می کنند و حد اکثر شیوع سنی آن در حدود ۲۸ سالگی است. یک قله دیگر در ۵۵ سالگی وجود دارد که تقریباً مختص به سنگهای عفونی در خانم ها است. به طور کلی سنگهای کلیه در مردان ۴ برابر زنان است ولی اگر تنها سنگهای عفونی را در نظر داشته باشیم نسبت مرد به زن ۲ به ۳ است. انواع مختلف سنگ ادراری وجود دارد ولی اغلب سنگها از جنس کربنات کلسیم هستند. سایر انواع: استروایت یا عفونی، اگزالاتی، سیستینی، اسیداوریکی. سنگها در لگنچه، میزنای، مثانه و در پیشابراه دیده می شوند. رژیم غنی از کلسیم، سدیم، پروتئین و همچنین عدم تحرک افراد مبتلا به هیپرکلسیمی نوع دو، افراد مبتلا به بیماری های گوارشی مثل التهاب روده یا ایلئوستومی، سابقه ابتلا به عفونت ادراری و بیماری های متابولیک، نقرس، عدم تحرک در ابتلا به سنگ نقش دارند.

اولین گزارش های سنگ ادراری شاید مربوط به سنگ هایی باشد که بین اسکلت یک مصری که در ۴۸۰۰ سال قبل از میلاد مسیح می زیسته باشد. همین طور جراحی هایی که برای سنگ ادراری انجام شده اند نیز جزو اولین اعمال جراحی محسوب می شوند.



## علائم سنگ

درد حاد اغلب ناشی از گیر کردن سنگ در مجاری ادراری است و گرنه خود سنگ اغلب علامتی ندارد. انسداد، عفونت، خیز درد شدید در منطقه دنده‌ای مهره‌ای، تهوع، استفراغ و اسهال است. درد بسیار شدید و شبیه به درد زایمان است، هماچوری یا خون ادراری در این افراد دیده می‌شود.

هدف فوری درمان درد و هدف طولانی جلوگیری از تخریب نفرون است. نفرون نام واحدهای ساختاری کلیه است که لوله پیچیده‌ای متشکل از یک لایه بافت پوششی است و در یک انتها بسته و در انتهای دیگر به درون لگنچه باز می‌شود. سنگ کلیه می‌تواند کشنده باشد.

## درمان

حمام یا بخار آب گرم و مصرف مایعات در صورت عدم منع مفید است. بیماران باید رژیم غذایی را رعایت کنند و در طول روز هر یک الی دو ساعت آب بنوشند، از فعالیت زیاد بپرهیزند، با مشاهده اولین عفونت ادراری به پزشک مراجعه کنند، هر چند وقت یک بار آزمایش ادرار انجام دهند و مراقب افزایش میزان اوره و کراتین و نیتروژن اوره خون خود باشند.

در صورتی که سنگ بزرگ‌تر از یک سانتیمتر باشد از عمل جراحی استفاده می‌کنند. برای درمان از لیزر، ESWL، TUL، سیستوسکوپی، نفرولیتوتومی و کمولیز استفاده می‌کنند. هنگام ایجاد درد حاد (اغلب ناشی از گیر کردن سنگ در مجاری) مسکن‌های

مخدر و غیراستروئیدی مفید هستند. معمولاً در چنین مواقعی اساس درمان انتظار برای دفع سنگ از طریق جریان ادرار است.

## چند نوع سنگ کلیه وجود دارد؟

پزشکان ۴ نوع اصلی سنگ کلیه را تشخیص داده اند که شامل زیر است:

### (۱) سنگ های کلسیمی:

شایع ترین نوع سنگ، سنگ های کلسیمی هستند. کلسیم قسمتی از رژیم غذایی ماست. کلسیمی که توسط استخوان و یا عضله استفاده نشود وارد کلیه می شود و در بیشتر افراد این کلسیم از طریق ادرار خارج می شود در بیمارانی که سنگ کلیه دارند کلسیم را در کلیه هایشان نگه می دارند. این کلسیم می تواند با مواد دیگری نیز ترکیب شود که شایع ترین سنگ کلسیمی ترکیبی، سنگ کلسیمی اگزالاتی است.

### (۲) سنگ استرووایت:

این سنگ ها معمولاً به دنبال عفونت در سیستم ادراری شکل می گیرند این سنگ ها در ساختار خود منیزیم معدنی و محمولات آمونیوم را دارند.

### (۳) سنگ اسید اوریک:

این سنگ ها وقتی تشکیل می شوند که اسیدیته ادرار زیاد می شود. در افرادی که سابقه سنگ اسید اوریک دارند باید مصرف گوشت قرمز در این افراد محدود شود.

### (۴) سنگ سیستین:

سنگ های سیستین نادر هستند سیستین در تشکیل ساختار عضله، عصب و سایر قسمت های بدن شرکت دارد. بیشتر بیماریهایی که موجب ساخت سنگ سیستینی می شوند ارثی می باشند.

## چه راههای برای درمان سنگ کلیه وجود دارد؟

در گذشته تنها راه برای درمان سنگ کلیه، روش جراحی بوده است ولی امروزه پزشکان از راه حل های دیگری برای درمان استفاده می کنند.

### امواج شوک:

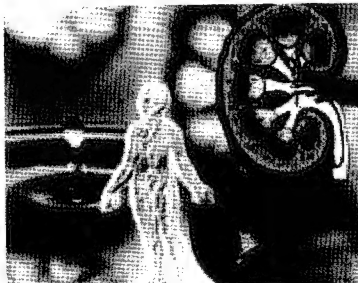
در این روش پزشکان از دستگاهی استفاده می کنند که بطور مستقیم امواج شوکی را به سمت سنگ کلیه می فرستند این امواج یک سنگ بزرگ را به تکه های کوچکتر که قابلیت عبور از سیستم ادراری را دارد تبدیل می کند.

### جراحی از طریق تونل پوستی:

در این روش پزشک یک برش کوچک در قسمت پشت ایجاد می کند و از طریق تونلی از پوست به سنگ کلیه می رسد بوسیله ابزار ویژه ای داخل تونل می رود سنگ را خارج می کند. اسم تکنیکی برای این روش percutaneous nephrolithomy می باشد.

### اورتروسکوپ:

اورتروسکوپ به صورت سیم بلندی می ماند که پزشک از طریق پیشابراه آنرا وارد مثانه می کند و بعد وارد حالب می نماید. اورتروسکوپ دارای دوربینی می باشد که به پزشک اجازه می دهد که سنگ داخل حالب را ببیند تا با ابزار ویژه ای سنگ را خارج نمایند.

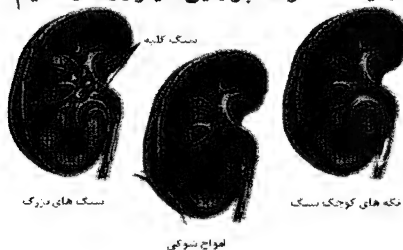


## چگونه می توان متوجه شد که جنس سنگ از چیست؟

بهترین روش برای تعیین سنگ کلیه، آزمایش روی سنگ دفعی می باشد وقتی متوجه شدید که سنگ را می خواهید دفع کنید سعی کنید آنرا گرفته و برای آزمایش ارسال کنید. همچنین پزشکان از نمونه خون و یا ادرار ۲۴ ساعته برای تعیین نوع سنگ استفاده می کنند.

## چه کارهایی می توان انجام داد تا از تشکیل سنگ جلوگیری کرد؟

- (۱) نوشیدن ۱۲ لیوان آب در روز: نوشیدن آب به شما کمک می کند تا موادی که در تشکیل سنگ شرکت دارند از کلیه های شما از طریق ادرار خارج شود.
- (۲) نوشیدن نوشابه زنجبیلی، نوشابه لیمویی، و آب میوه مثل پرتقال، اما آب بهترین نوشیدنی است.
- (۳) محدود کردن نوشیدن قهوه و چای و نوشابه به ۱ تا ۲ فنجان در روز، زیرا کافئین موجب از دست رفتن آب بدن می شود.
- (۴) کاهش مصرف اغذالات در مورد سنگ های اغذالاتی (کاهش مصرف اسفناج، شکلات، چغندر، ریواس و ...)
- (۵) رژیم غذایی با محدودیت مصرف پروتین، نیترژن و سدیم



## بیشتر بدانیم

سنگ کلیه بیماری جدیدی نیست. حتی می گویند، فرعون هم به این بیماری مبتلا بوده و یکی از ویژگی های طیب مشهورش، سینوهه، توانایی درمان درد سنگ کلیه بوده است. با پیشرفت علم پزشکی، درمانهای پیشرفته تری برای این بیماری کشف و ابداع شده که سنگ کلیه را جزو بیماری های ساده دنیا کرده است. اما هنوز هم درد سنگ کلیه اگر نگوییم طاقت فرساترین دست کم یکی از وحشتناک ترین دردهایی است که تاکنون بدن انسان تحمل کرده است. به همین دلیل درباره چگونگی پیشگیری و درمان این درد به تعدادی از سئوالات که ممکن است برای افراد پیش آید در این قسمت پاسخ داده می شود.

### آیا سنگ کلیه به غیر از درد علائم دیگری هم دارد؟

سنگ کلیه می تواند بدون علامت باشد تا زمانی که کلیه را از کار بیندازد. یعنی ممکن است کلیه سنگ بسازد، علائم هم ندهد و کسی هم متوجه نشود و در نهایت روزی کلیه را نارسا کند. اما یکی از مهم ترین علائم سنگ کلیه درد است. این درد معمولاً شب ها شروع می شود و فرد را از خواب بیدار می کند. در واقع درد سنگ کلیه شدید و غیرقابل تحمل است. خانم هایی که تجربه زایمان را داشته اند و بیمار سنگ کلیه هم هستند، می گویند، درد زایمان قابل مقایسه با درد سنگ کلیه نیست. واقعاً این بیماران هنگام درد خیلی زجر می کشند. یکی دیگر از علائم سنگ، تغییر رنگ ادرار به صورت خونی یا رنگ چای شدن است.

بعضی از بیماران سنگ کلیه، با علامت عفونت مراجعه می کنند. در این موارد، سنگ کلیه جزو اورژانس های پزشکی است و باید فوراً به آن رسیدگی شود.

## اندازه سنگ کلیه با شدت علائم آن ارتباطی دارد؟

خیر، هیچ ارتباطی بین اندازه و علائم سنگ وجود ندارد.

## درد چه موقع ایجاد می شود؟

معمولاً سنگ وقتی می خواهد دفع بشود، درد ایجاد می کند و وقتی جایش ثابت شد، درد از بین می رود، به عبارتی وقتی درد سنگ کلیه از بین رفت، مفهومش دفع سنگ نیست. یعنی وقتی درد شروع شد و بعد تسکین پیدا کرد، باید تکلیف سنگ مشخص شود و نباید بیمار فکر کند که چون دیگر درد ندارد پس همه چیز خوب شد و سنگ از بین رفت. باید به کمک سونوگرافی و عکس رادیولوژی مخصوص کلیه و مجاری ادرار، این سنگ پیگیری شود و اگر پیدا نشد آن وقت بگوییم که سنگ افتاده است.

## برخی سنگ های کلیه علامت ندارند، با این حساب افرادی که هیچ

## علامتی ندارند، از کجا بفهمند که سنگ کلیه دارند؟

تشخیص سنگ کلیه در کسانی که تاکنون سنگ کلیه نداشته اند، هیچ علامتی هم ندارند، کمی مشکل است. از طرفی نمی توان به تمام افراد جامعه هم توصیه کرد که بروند و سونوگرافی و رادیولوژی بشوند، چرا که احتمال دارد سنگ کلیه داشته باشند. بنابراین ما توصیه می کنیم در کسانی که ممکن است کلیه سنگ ساز داشته باشند و دلایلی به نفع سنگ کلیه در آنها وجود دارد، بررسی های لازم صورت گیرد، مثلاً کسانی که در فامیل درجه یکشان سابقه سنگ کلیه وجود دارد، هر سال یا هر دو سال یکبار، برای این بررسی ها به پزشک مراجعه کنند. افرادی هم که خودشان سابقه سنگ کلیه دارند، باید سالی یکبار تحت سونوگرافی و بررسی های لازم قرار بگیرند.

## چرا کلیه بعضی از افراد سنگ ساز است؟

اینکه چرا سنگ کلیه ایجاد می شود؟ چرا در یک کلیه بیشتر از دیگری سنگ تولید می شود؟ چرا بعضی بیشتر و بعضی کمتر سنگ کلیه دارند؟ سؤالاتی هستند که هنوز بطور مشخص جواب آنها پیدا نشده است. اما در این زمینه نظریه هایی وجود دارد. مثلاً اگر غلظت مواد داخل ادرار زیاد شود، می تواند زمینه ساز سنگ کلیه شود یا در برخی موارد

زمینه های ارثی برای تشکیل سنگ مطرح است که استعداد فرد را در ابتلا به سنگ کلیه افزایش می دهد.

### سنگ چگونه تشکیل می شود؟

وقتی غلظت موادی در داخل یک محلول بیش از حد شود، در نهایت به حالت فوق اشباع در می آیند و به کریستال تبدیل شده و رسوب می کنند، مثل اتفاقی که موقع تولید نبات رخ می دهد. نبات را با همین روش تولید می کنند. ابتدا محلول شکر و آب را غلیظ می کنند، و سپس داخل این محلول غلیظ نخ آویزان می کنند تا کریستال های شکر دور این نخ جمع شوند و نبات تولید شود. این همان اتفاقی است که هنگام تشکیل سنگ کلیه می افتد. وقتی غلظت مواد در ادرار زیاد شود، زمینه تشکیل هسته سنگ در ادرار فراهم می شود. وقتی هم که این هسته اولیه ایجاد شد، سایر مواد دور این هسته رسوب می کنند و سنگ بزرگ می شود.

### جنس این سنگ ها معمولاً چیست؟

شایع ترین نوع سنگ کلیه، سنگ های کلسیمی هستند. شاید حدود ۸۰ تا ۸۵ درصد از انواع سنگ های کلیوی سنگ های کلسیمی هستند. این سنگ های کلسیمی هم عموماً به صورت نمک های کلسیم هستند. یعنی مثلاً اگزالات کلسیم یا فسفات کلسیم، بعد از سنگ های کلسیمی، سنگ های عفونی، اسید اوریکی و سایر انواع سنگ ها شیوع دارند. ولی اکثر افرادی که گرفتار سنگ کلیه می شوند، در واقع گرفتار سنگهای کلسیمی هستند.

### کلسیمی که در کلیه غلظتش بالا می رود و سنگ می شود، از کجا می آید؟

این کلسیم ممکن است، بیش از حد از روده جذب شود. ما در طول روز حدود هزار میلی گرم کلسیم مصرف می کنیم که از این مقدار چیزی حدود یک سومش جذب می شود. اگر این میزان جذب به هر دلیلی افزایش یابد، مثلاً میزان کلسیمی که مصرف می کنیم، زیاد باشد، می تواند باعث تشکیل سنگ شود. ممکن است، میزان کلسیمی که از طریق کلیه دفع می شود، به دلیل یک بیماری افزایش یابد. البته این بیماری ها عموماً

بیماری های مربوط به استخوان و هورمون های مربوط به آن هستند. مثلاً در بیماری هیپرپاراتیروئیدی، برداشت کلسیم از استخوان ها افزایش می یابد و می رود که از کلیه دفع شود و طبیعتاً غلظتش در ادرار افزایش یافته و باعث تشکیل سنگ می شود. در بعضی از موارد هم کلسیمی که به کلیه می رسد زیاد نیست ولی خود کلیه به دلیل مشکلی که دارد، بیش از حد کلسیم را دفع می کند. ماجر از این قرار است: حدود ۹۵ درصد کلسیمی که در ابتدای واحدهای کلیوی وارد ادرار می شود، دوباره در کلیه باز جذب می شود. اگر کلیه ای نتواند این ۹۵ درصد کلسیم را باز جذب کند، مسلماً غلظت کلسیم ادرار بالا می رود و زمینه ساز تشکیل سنگ می شود.

### **آیا کسانی که کلیه سنگ ساز دارند، باید مصرف مواد غذایی کلسیم دار را کم کنند؟**

خیر! تفکری که می گوید کسانی که کلیه سنگ ساز دارند. نباید لبنیات بخورند، کاملاً نادرست است. چون اولاً برخی افراد هستند که بدنشان به کلسیم اضافه نیاز دارد. مثلاً زنان باردار و کسانی که دچار پوکی استخوان هستند. ثانیاً در برخی موارد سنگ کلیه، ما به بیمار توصیه می کنیم که بیشتر کلسیم مصرف کند. مثلاً در سنگ های اگزالات کلسیم، اگر شما کلسیم بیشتری مصرف کنید، این کلسیم در روده به اگزالات متصل می شود و اصلاً از روده جذب نمی شود و به این ترتیب، یون اگزالات که افزایش آن در ادرار باعث تشکیل اگزالات کلسیم در کلیه شده و رسوب می کرد و سنگ اگزالات کلسیمی تشکیل می داد، اصلاً وارد بدن نمی شود.

### **پس بیمارانی که کلیه سنگ ساز دارند، باید از چه غذاهایی پرهیز کنند؟**

تقریباً تنها چیزی که ما توصیه می کنیم که بیماران سنگ کلیه از آن پرهیز کنند، نمک است. یکی از مواد غذایی که باعث تولید سنگ می شود، نمک است. البته ما سنگ نمک که نداریم ولی نمک عاملی است که به ساخته شدن سنگ های کلسیمی کمک می کند. نمکی که از روده جذب می شود، از طریق کلیه باید دفع شود. اما مشکل همین جاست چرا که وقتی نمک می خواهد از کلیه را وارد ادرار شود، با خودش کلسیم را وارد



ادرار می کند و به این ترتیب غلظت کلسیم ادرار افزایش می یابد. بنابراین همان نمکی که هنگام پختن غذا به آن زده می شود کافی است و افرادی که کلیه سنگ ساز دارند، نباید سرسفره به غذایشان نمک بزنند و مواد شور مثل خیار شور را مصرف نکنند.

**کسانی که کلیه سنگ ساز دارند، باید چه مواد غذایی را بیشتر مصرف کنند؟**

در ابتدا گفتیم که اگر غلظت مواد در ادرار زیاد شود، زمینه های تشکیل سنگ کلیه فراهم می شود. حالا می گویم که برای جلوگیری از تشکیل سنگ باید این غلظت مواد را کم کنیم. به عبارتی باید ادرار را تا می توانیم، رقیق کنیم. یعنی فردی که کلیه سنگ ساز دارد، باید آب و مایعات زیادی مصرف کند.

### **چقدر باید آب و مایعات مصرف کرد؟**

چقدر آب خوردن مهم نیست. چقدر ادرار داشتن مهم است. ممکن است فردی در محیطی گرم زندگی کند یا فعالیت روزانه اش زیاد باشد، روزی ۵ تا پارچ هم آب بخورد، ولی باز کافی نباشد. چون همه این ۸ لیوان آبی که می خورد، عرق می شود و چیزی از آن به ادرار نمی رسد تا رقیق شود. این فایده ای برای پیشگیری از سنگ کلیه ندارد. برای همین باید ملاک، میزان ادرار باشد نه میزان آبی که فرد می خورد. ما به بیماران توصیه می کنیم آنقدری آب بخورند که روزانه بیش از ۲ لیتر ادرار داشته باشند. یا عبارتی در طول خواب شبانه یک بار برای ادرار کردن به دستشویی بروند. بیماری که کلیه سنگ ساز دارد، اگر احساس تشنگی کند و بعد آب بخورد، از قافله عقب مانده است. یعنی چنین بیمارانی نباید هیچ وقت احساس تشنگی کنند و همیشه قبل از احساس تشنگی آب بخورند. این بیماران باید شب ها هنگام خواب یک لیوان بالای سرشان باشد، موقع کار روی میزشان یک لیوان آب باشد. یعنی برای دسترسی به آب نباید بیمار مشکلی داشته باشد.

**اینکه برخی بیماران آب چشمه خاصی را مصرف می کنند، یا فقط آب معدنی می خورند، کار درستی است؟ این سوال شایعی در بین بیماران مبتلا به سنگ کلیه است. اما ما اصلاً به چنین سوالی اعتقاد نداریم. مگر تمام افرادی که از آب**

شهر استفاده می کنند، سنگ کلیه تولید کرده اند که حالا این بیماران آب شهر را استفاده نکنند. تازه برعکس وقتی بیماران خودشان را به یک نوع آب خاص مثلاً آب فلان چشمه محدود می کنند، وقتی به آن آب دسترسی ندارند، کمتر آب می نوشند و همین می تواند زمینه ساز تولید سنگ شود. اما اصل مصرف آب نوع آن نیست، بلکه حجم و مقدار آن است که باید زیاد باشد. آب هندوانه و ماءالشعیر و از این قبیل درمان های سنتی هم اشکالی ندارند ولی آنها هم اصولاً از طریق افزایش حجم ادرار از سنگ سازی کلیه جلوگیری می کنند. ما توصیه می کنیم، بیماران هر داروی سنتی که سهل الوصول است، ضرری هم ندارد و مورد تائید پزشکان است مصرف کنند، ولی در کنارش آب و مایعات زیادی بخورند.

### اگر کسی زیاد آب بخورد و سنگ کلیه اش دفع شود، چه باید بکند؟

اگر کسی سنگش را انداخت دلیل نمی شود که همین حالا سنگی در کلیه اش وجود نداشته باشد. چنین بیماری وقتی به پزشک مراجعه می کند، اگر درد داشته باشد، با مسکن دردش را ساکت می کنند و بعد بررسی های را شروع می کنند. معمولاً این بررسی ها شامل عکس KUB و سونوگرافی کلیه است. سپس بر اساس یافته های این بررسی اولیه تصمیم گرفته می شود که برای بیمار چه کار کنند. یعنی بر اساس جنس، اندازه و محل سنگ کلیه تصمیم گرفته می شود که برای بیمار چه روش درمانی اتخاذ کنیم. اما یک نکته مهم را باید در مورد درمان سنگ کلیه بگویم و آن این که تقریباً امروزه دیگر جراحی باز کلیه در درمان سنگ کلیه لزومی ندارد مگر در موارد بسیار خاص که خیلی هم نادر هستند. یعنی در حال حاضر در کشور خودمان به راحتی می توان سنگ های کلیه را با روش هایی مثل سنگ شکن و جراحی مختصر یا همان PCN درمان کرد. توصیه پزشکان به تمام بیماران سنگ کلیه این است که اگر جراحی به آنها گفت که باید برای درمان سنگشان جراحی باز کلیه شوند، حتماً با یکی دو جراح کلیه و مجاری ادرار دیگر هم در این مورد مشورت کنند.

## عوامل خطر

فاکتورهای افزایش دهنده ی خطر تشکیل سنگ های کلیوی عبارت هستند از:

**تاریخچه ی خانوادگی:** (یا سابقه شخصی ابتلا به سنگ کلیه). چنان چه فردی از اعضای خانواده تان سنگ کلیه داشته باشد، شما نیز در معرض ابتلا به آن قرار دارید. همچنین چنان چه خودتان قبلاً سنگ کلیه داشته اید مجدداً در معرض خطر تشکیل سنگی دیگر قرار دارید.

**افزایش سن:** اگرچه سنگ کلیه در هر سنی می تواند تشکیل شود ولی در سنین بالای ۴۰ سال معمول تر هستند.

**جنس مذکر:** احتمال تشکیل سنگ های کلیوی در مردان بیشتر است.

**دهیدراتاسیون:** نوشیدن مقادیر کافی آب در روز، ریسک ابتلا به سنگ کلیه را افزایش می دهد. افرادی که در مناطق با آب و هوای گرم زندگی می کنند و یا تعریق زیادی دارند بایستی بیش از دیگران آب بنوشند.

**برخی برنامه های غذایی خاص:** رژیم های غذایی دارای پروتئین بالا، سدیم بالا و یا قند بالا، ریسک ابتلا به برخی سنگ های کلیوی را افزایش می دهند.

### چاق بودن:

نمایه توده بدن (BMI) بالا، دور کمر بالا و اضافه وزن با ریسک افزایش یافته تشکیل سنگ های کلیوی مرتبط هستند.

### جراحی و بیماری های گوارشی:

جراحی بای پس معده، بیماری روده ی تحریک پذیر و یا اسهال مزمن منجر به تغییراتی در فرایندهای گوارشی شده و جذب کلسیم را تحت تاثیر قرار داده و سطوح مواد تشکیل دهنده ی سنگ را در شما افزایش می دهند.

### دیگر شرایط پزشکی:

دیگر بیماری ها و شرایطی که ریسک سنگ های کلیوی را افزایش می دهند عبارت هستند از اسیدوز توبولار کلیوی، سیستینوریا، هیپرپاراتیروئیدیسم و برخی عفونت های دستگاه ادراری.

### مراجعه به پزشک

معمولاً افراد ابتدا به پزشک خانوادگی و یا پزشک بیماری های عمومی مراجعه می کنند. سنگ های کوچک توسط پزشک خانواده قابل درمان هستند ولی چنان چه سنگ بزرگ بوده و یا با درد شدید و مشکلات کلیوی وخیم همراه باشد، پزشک بیمار را به یک متخصص بیماری های دستگاه ادراری (اورولوژیست) ارجاع خواهد داد.

از آن جایی که جلسه ی ویزیت، زمان کوتاهی داشته و مسائل متعددی نیز برای پوشش دهی وجود دارند، ایده خوبی است که از قبل آمادگی های لازم برای این جلسه را تدارک دیده باشید. در این قسمت اطلاعاتی را به منظور کمک به آماده شدن برای جلسه ی ویزیت بیان می داریم.

### اقداماتی که از عهده ی شما ساخته است:

۱) محدودیت های پیش از ویزیت مطلع شوید: زمانی که قرار جلسه ویزیت را ترتیب می دهید سؤال کنید آیا لازم است پیش از جلسه محدودیتی داشته باشید مثلاً ناشتا باشید و یا برنامه غذایی خود را محدود کنید.

۲) علائم خود را یادداشت نمایید. از جمله هر نوع علائم و یا نشانه ای که حتی به نظر تان با علت تشکیل جلسه ملاقات غیر مرتبط است.

۳) اطلاعات شخصی و کلیدی خود را یادداشت نمایید. از جمله استرس های اصلی و یا تغییرات اخیر در زندگی تان.

۴) لیستی از تمامی داروهای دریافتی خود تهیه کنید. از جمله هر نوع ویتامین و یا مکملی که مصرف می کنید.

۵) در صورت امکان، یکی از دوستان و یا اعضای خانواده تان را با خود به عنوان همراه ببرید. گاهی اوقات به خاطر سپردن تمامی اطلاعات مطرح شده در طول جلسه ی ویزیت، کار راحتی نیست و لذا اگر کسی همراه شما باشد می تواند در به خاطر آوردن مطالب فراموش شده، شما را یاری رساند.

۶) سئوالات خود را برای پرسیدن از پزشک یادداشت نمایید. زمان جلسه ویزیت با پزشک محدود است بنابراین آماده کردن لیست سئوالات به شما کمک می کند نهایت استفاده را از زمان جلسه ببرید. سئوالات را به ترتیب اهمیت لیست کنید تا در صورت تمام شدن وقت، جواب مهم ترین آن ها را گرفته باشید. برخی سئوالات کلیدی در رابطه با بیماری سنگ کلیه عبارت هستند از:

- آیا به سنگ کلیه مبتلا هستم؟
- سائز سنگ کلیه من چه قدر است؟
- سنگ کلیه من در چه قسمتی از دستگاه ادراری ام واقع شده است؟
- سنگ کلیه ام از چه نوعی است؟
- آیا به منظور درمان به دارو درمانی نیز نیاز است؟
- آیا به جراحی و یا فرایند دیگری برای درمان سنگ کلیه ام نیاز است؟
- احتمال ابتلا به یک سنگ کلیه ی دیگر چه قدر است؟
- چگونه می توانم از ابتلا به سنگ کلیه در آینده پیشگیری کنم؟
- من دچار برخی بیماری های دیگر نیز هستم. چگونه می توانم به بهترین حالت تمام بیماری هایم را توأمأ کنترل کنم؟
- چه محدودیت هایی را باید دنبال کنم؟
- آیا ضرورتی دارد که به یک متخصص مراجعه کنم؟ هزینه ی آن چه قدر خواهد بود و آیا تحت پوشش بیمه قرار دارد؟

- آیا درمانی جایگزین برای داروهای تجویز شده وجود دارد؟

- آیا بروشور یا جزوه ی مکتوبی در رابطه با بیماری من در دسترس دارید که بتوانم

با خود به منزل برده و مطالعه کنم؟

- آیا نیاز به پیگیری و تداوم مراجعه به پزشک خواهم داشت؟ چه عاملی تعیین کننده

خواهد بود؟

در کنار سئوالاتی که آماده کردید، چنان چه مطلبی را به خوبی متوجه نشدید و

سئوالی به ذهن تان رسید در مورد پرسیدن آن تردید نکنید.

## تشخیص سنگ های کلیوی

### تست های تشخیصی:

چنان چه پزشک مشکوک به وجود سنگ کلیوی شود، تست ها و فرایندهایی را به

منظور تشخیص قطعی ترتیب می دهد که عبارت هستند از:

## آزمایش خون

آزمایشات خون، افزایش کلسیم و یا اسید اوریک بالا را در خون شما آشکار

می کنند. آزمایش خون به پزشک این امکان را می دهد تا احتمال دیگر بیماری ها را

بررسی کرده و سلامت کلیه های شما را ارزیابی کند.

## آزمایش ادرار

در صورت ابتلا به سنگ کلیه، آزمایش ادرار ۲۴ ساعته نشان دهنده ی مقادیر املاح

زیادی در سنگ شده خواهد بود.

## آزمایش های تصویری

تست های تصویری هر نوع سنگی را در دستگاه ادراری شما نشان می دهند. تست های تصویری معمولاً شامل سی تی اسکن و در برخی موارد غیر معمول شامل اشعه X می باشند.

## آنالیز سنگ های دفع شده

از شما خواسته می شود که در هنگام دفع ادرار از یک صافی استفاده کنید تا هر تعداد سنگ دفع شده ای را جمع آوری نمایید. از این طریق سنگ ها برای تست های آزمایشگاهی جمع آوری می شوند. آنالیزهای آزمایشگاهی، ساختار و نوع سنگ های کلیوی را آشکار می سازند. پزشک از این دسته اطلاعات به منظور تعیین علت تشکیل سنگ استفاده می کند و نیز برنامه ای برای پیشگیری از تشکیل سنگ های کلیوی در آینده تنظیم خواهد کرد.

## درمان و داروها

درمان سنگ کلیوی بسته به نوع و علت تشکیل آن متفاوت است. درمان سنگ های کوچکی که با علائم خفیفی همراه هستند:

بسیاری از سنگ های کلیوی به درمان های تهاجمی نیاز ندارند. شما از طریق روش های زیر قادر خواهید بود یک سنگ کوچک را از دستگاه ادراری عبور داده و دفع کنید:

### نوشیدن آب:

نوشیدن ۱/۹ تا ۲/۸ لیتر آب در روز به شستشوی سیستم ادراری کمک می کند.

### مُسکن ها:

عبور یک سنگ کوچک با درد و ناراحتی همراه خواهد بود. پزشک در جهت تسکین دردهای متوسط، مُسکن تجویز خواهد کرد.

### درمان سنگ های بزرگ و انواعی که منتهی به علائم و نشانه های

#### شدید تر می شوند:

آن دسته از سنگ های کلیوی که با درمان های ساده و سنتی قابل درمان نیستند (یعنی بزرگ تر از آن هستند که بتوانند به خودی خود دفع شوند و همچنین منجر به خون ریزی، آسیب کلیه و عفونت پیش رونده ی دستگاه ادراری شده اند) به درمان های تهاجمی نیاز دارند. این نوع درمان ها و فرایندها عبارت هستند از:

#### استفاده از امواج صوتی:

در این فرایند سنگ شکنی از امواج صوتی به منظور تولید ارتعاشات قوی به نام امواج شوکی استفاده می کنند که سنگ را به تکه های بسیار ریزی خرد می کند که این خرده ها از طریق ادرار دفع می شوند. این فرایند صدای بلندی تولید می کند و با درد متوسطی نیز همراه است بنابراین برای راحتی بیشتر یا تحت بی هوشی خفیفی قرار می گیرید و یا از مُسکن ها استفاده می کنند. نوع فرایند بسته به تجهیزات مورد استفاده متفاوت است.

سنگ شکنی از طریق امواج شوکی ممکن است منجر به خون ریزی از طریق ادرار، کبود شدگی در ناحیه ی کمر یا شکم و خون ریزی در اطراف کلیه و یا ارگان های مجاور شود. عبور خرده های سنگ از دستگاه ادراری نیز می تواند با درد و ناراحتی همراه باشد.

#### جراحی به منظور حذف سنگ های بزرگ:

به منظور درآوردن سنگ های بزرگ، کلیه را باز می کنند. در واقع از طریق جراحی برش کوچکی در ناحیه ی کمر بیمار ایجاد می کنند. زمانی از این نوع جراحی استفاده می شود که درمان از طریق امواج شوکی ناموفق بوده و یا سنگ موجود بسیار بزرگ باشد.



### استفاده از یورتروسکوپ در حذف سنگ:

در برخی موارد به منظور درمان سنگ کلیه از یورتروسکوپ استفاده می شود که وسیله ای برای مشاهده ی درون دستگاه ادراری است.

بدین شکل که لوله ی مجهز به دوربین آندوسکوپ را از طریق مثانه به سمت حالب عبور می دهند و نهایتاً آن را به سمت سنگ حرکت می دهند.

زمانی که محل سنگ تعیین شد از طریق ابزار خاصی آن را به تکه های ریزی می شکنند تا از طریق ادرار دفع گردد.

### جراحی غده ی پاراتیروئید:

برخی از سنگ های کلسیمی به دلیل فعالیت بیش از حد غدد پاراتیروئید ایجاد می شوند. غدد پاراتیروئید در ۴ گوشه ی غده ی تیروئید شما واقع هستند. زمانی که این غدد بیش از حد هورمون پاراتیروئید ترشح کنند، سطوح کلسیم بدن افزایش می یابد و منتج به دفع مقادیر بالایی کلسیم از ادرار می گردد. یک تومور خوش خیم در یکی از ۴ غده ی پاراتیروئید می تواند منجر به ایجاد چنین شرایطی شود. معمولاً جراحان این نوع تومورها و یا غدد پاراتیروئید را از طریق جراحی خارج می سازند.

### سایر نشانه های و علائم مهم سنگ کلیه

درد آهسته و شبیه به دندان درد که از ناحیه کمر و لگن آغاز می شود. این می تواند اولین نشانه وجود مشکل در شما باشد. درد می تواند مداوم یا متناوب باشد و گاهی بیاید و برود. به ندرت پیش می آید که به طور کل از بین برود.

ممکن است تصور کنید که با مصرف داروی مسکن دردتان از بین می رود. ولی بعد از چند ساعت یا چند روز، شدت درد بیشتر شده و محل آن نیز مشخص تر می شود. برخی مبتلایان در ناحیه کلیه خود احساس فشار مشخصی می کنند، گویی ادرارشان می خواهد از

مانعی بگذرد. با اینکه این درد قابل تحمل است، اما هیچوقت نباید آن را نادیده بگیرید.

### تب، بی حوصلگی و درد:

در کنار درد کمر، مبتلایان بسیاری دچار حس خستگی و بی حوصلگی می شوند. حتی ممکن است تب و لرز هم کنند. فرایند فکری شما کندتر شده و سطح انرژی شما شدیداً پایین می آید. ممکن است واقعاً تب داشته باشید یا نداشته باشید، اما دچار حالت تهوعی می شوید که معمولاً با سرماخوردگی و معده درد همراه است. راه رفتن برایتان سخت تر و سخت تر می شود و این درد انجام کارهای روزمره را برایتان غیرممکن می سازد. برای بالا بردن دستانتان به بالای سر یا بلند شدن از حالت خمیده، مشکل خواهید داشت.

### وجود خون در ادرار:

در طول این مدت باید ادرارتان را بررسی کنید. ممکن است اثری از خون در ادرارتان بیابید، یا خود ادرار ممکن است رنگی غیرعادی پیدا کند. اگر رنگ ادرارتان نارنجی پررنگ شده بود، احتمالاً آب بدنتان کم شده است. وجود خون در ادرار نشانه هشداردهنده ای است. تیره بودن رنگ ادرار همراه با درد تیز و شدید در ناحیه کلیه می تواند پرچم قرمزی برایتان باشد که به پزشک مراجعه کنید. در مورد علائم خفیف تر، باید به طور قابل ملاحظه ای مصرف آب خود را افزایش دهید. اگر این موجب کمتر شدن علائم خفیف نشد و هنوز ترشحات غیرعادی ادرار داشتید، به پزشک مراجعه کنید.

### دردهای تیز و سوزن سوزن شدن در یک طرف کمر:

اگر یک دفعه احساس درد شدیدی به شما دست داد، گویی که شکمتان را از داخل بریده و باز کرده باشند، احتمالاً دچار حمله سنگ کلیه شده اید. درد شما در این مقطع دو برابر می شود و نیاز به مراجعه فوری به پزشک دارید. این دردناک ترین قسمت بیماری است و حتی از بیرون آمدن خود سنگ کلیه هم دردناک تر است. اگر در مطب پزشک یا اورژانس بیمارستان نشسته اید، بلافاصله تقاضای رفتن نزد پزشک را کنید.

بدون داروهای مسکن، دچار دردی شدید و مداوم از جانب کمرتان خواهی شد که به سمت شکمتان کشیده می شود. بسیاری از مبتلایان با قرار گرفتن در حالت های بسیار خاص احساس راحتی بیشتری می کنند و برای برخی نیز خوابیدن روی زمین یا نشستن روی صندلی کمی آرامش بخش است. اما وقتی داروی مسکن را دریافت کنید، علائم قابل تحمل تر خواهند شد.

### سایر نکات درباره سنگ های کلیه و مثانه

سنگ های ادراری قدمتی ۷۰۰۰ ساله دارند. بقراط حکیم ۴۶۰ سال قبل از میلاد، به وجود سنگ در انسان پی برد و در سال ۸۶۵ میلادی زکریای رازی درباره درمان جراحی سنگ مثانه صحبت کرده است.

امروزه عوامل ژنتیکی، مصرف داروها، تغییرات PH ادرار، کاهش مصرف مایعات و رژیم غذایی را جز موارد مهم تشکیل سنگ می دانند و رابطه ی بین سنگ و عفونت و نارسایی کلیه و مرگ و میر ناشی از عوارض آن ها معلوم شده است. آگاهی از چگونگی تشکیل سنگ نقش مهمی در پیشگیری از این بیماری دارد.

به طور کلی سنگ ادراری، یک بیماری شایع در تمام جوامع می باشد که عوامل متعددی در ایجاد آن دخالت دارند. به همین دلیل در بررسی عوامل دخیل در ایجاد سنگ کلیوی در نظر گرفتن یک عامل یا حتی چند عامل ممکن است نتیجه درستی ندهد. ۵۰ درصد افرادی که سنگ کلیه دارند و درمان می شوند، بعد از ۱۰ سال احتمال عود سنگ در آنها زیاد است.

کلیه آقایان ۲ تا ۳ برابر خانم ها سنگ سازی دارد که ممکن است وجود هورمون مردانه تستسترون بی تاثیر نباشد.

هورمون های جنسی زنان بیشتر در گشاد شدن حالب ها (که به دفع سنگ کمک می کند) فعال است. ضمن اینکه طول میزنای در خانم ها بیشتر است.

بعضی مواد غذایی مثل مرکبات، چغندر، کاکائو، اسفناج، قهوه و نوشابه سیاه دارای مقادیر قابل توجهی اگزالات هستند و یا این که موادی دارند که در بدن به اگزالات تبدیل می شود که اگزالات بالا یکی از عوامل تشکیل سنگ های کلیوی است.

چای داغ و پر رنگ مقدار بالایی اگزالات دارد بهتر است افراد از چای سرد و کم رنگ که اگزالات آن کم است، استفاده نمایند.

بیماران سنگ ساز باید آب فراوان بنوشند، حتی در شب ها. بهترین زمان نوشیدن آب تا سه ساعت بعد از خوردن غذا است که سنگ سازی آغاز می شود. مقدار دفع ادرار فرد سنگ ساز، باید بیشتر از دو لیتر در ۲۴ ساعت باشد.

یکی از عوامل سنگ سازی، بی تحرکی است. مشاغل کارمندی، راننده ها و افراد پشت میز نشین تحرک ندارند. این افراد باید فعالیت های دیگری در حین انجام وظیفه داشته باشند و مقدار مصرف مایعات را افزایش دهند.

افرادی که دارای کلیه های سنگ ساز هستند، باید از مصرف نمک و گوشت قرمز اجتناب کنند.

افراد سنگ ساز، هیچ منعی در خصوص استفاده از لبنیات ندارند و مصرف شیر در آنها هیچ مشکلی ایجاد نمی کند.

خانم هایی که مجبورند از قرص کلسیم استفاده کنند و دچار کلیه سنگ ساز هستند، نباید از این قرص ها استفاده کنند و می توانند مصرف سه لیوان شیر را در روز جایگزین قرص نمایند.

یکی از دلایل عمده ایجاد سنگ در دستگاه ادراری در فصل تابستان، تعریق زیاد و قرار گرفتن در معرض نور خورشید و جذب ویتامین D است که از عوامل مستعد کننده ایجاد سنگ کلیه محسوب می شود.

مصرف آب روزانه در بیماران مبتلا به سنگ کلیه باید به اندازه ای باشد که ادرار بی رنگ شود. تیره شدن رنگ ادرار به معنی کم شدن آب بدن است که این مساله دفع سنگ کلیه را به تاخیر می اندازد.

## ده فرمان ضد سنگ

- (۱) روزی ۲ تا ۳ لیتر آب بنوشید، یعنی ۶ تا ۸ لیوان.
- (۲) لیمو ترش تازه بخورید. این کار، خطر ابتلا به سنگ کلیه را کاهش می دهد.
- (۳) اگر سنگ کلیه تان ناشی از اسیداوریک بالاست، کمتر گوشت قرمز بخورید.
- (۴) مصرف سبزی ها و میوه ها را بیشتر کنید.
- (۵) اسفناج، ریواس، چغندر، کاکائو، چای پُررنگ، سبوس، آجیل، بادام و توت فرنگی حاوی اگزالات فراوان هستند و مصرف آنها احتمال ابتلا به سنگ کلیه را افزایش می دهد.
- (۶) از قرار گرفتن در شرایطی که با تعریق بیش از حد همراه است، خودداری کنید.
- (۷) بیشتر ورزش کنید و کلا تحرک تان را افزایش دهید.
- (۸) بر خلاف تصور رایج، بد نیست میزان مصرف لبنیات تان را بیشتر کنید.
- (۹) مصرف غذاهای تند را کاهش دهید و از مصرف غذاهای حاوی ادویه و چاشنی های فراوان خودداری کنید.
- (۱۰) از افراط در نوشیدن قهوه خودداری کنید. کافئین موجود در قهوه، دفع کلسیم از ادرار را افزایش می دهد.



## پیشگیری از تشکیل سنگ های کلیوی

### درمان سنتی

درمان های سنتی (مانند ماساژ، داروهای گیاهی و...) اگر همراه با توصیه های پزشک مورد استفاده قرار گیرند در کاهش ریسک ابتلا به سنگ های کلیوی کمک کننده خواهند بود.

برخی منابع، درمان های سنتی به شرح زیر را پیشنهاد کرده اند:

### آب لیمو و آب پرتقال

از لحاظ تئوری، نوشیدن آب لیمو یا آب پرتقال می تواند ریسک سنگ های کلیوی را کاهش دهد. سطوح اسید سیتریک موجود در آب لیمو و آب پرتقال می تواند سطوح کلسیم موجود در ادرار را کاهش داده و منتهی به تشکیل کمتر سنگ های کلسیمی شود چنان چه از نوشیدن آب طعم دار شده با لیمو و یا آب پرتقال لذت می برید، خواهید دید که با مصرف این مواد ریسک تشکیل سنگ های کلسیمی را در کلیه ی خود کاهش می دهید.

### چای

نوشیدن روزانه یک فنجان چای سبز یا سیاه ریسک ابتلا به سنگ کلیه را کاهش می دهد. در یک مطالعه زنانی که بیشترین میزان چای سیاه را می نوشیدند ریسک سنگ های کلیوی در آن ها کمتر بود. این مطالعه از دقت بالایی برخوردار نبود و تنها زنان

را مورد بررسی قرار داده بود بنابراین مدارک و دلایل محکمی دال بر اثربخشی چای در کاهش ابتلا به سنگ کلیه در اختیارمان قرار نمی دهد. به هر جهت چای حاوی مقادیر بالایی از اگزالات می باشد بنابراین، چنان چه ادرار شما حاوی مقادیر بالایی از اگزالات باشد پزشک تان شما را از نوشیدن چای منع خواهد کرد.

### تغییر و اصلاح سبک زندگی

در صورت اجرای راه کارهای زیر خطر تشکیل سنگ کلیه را کاهش می دهید:

#### نوشیدن آب کافی در طول روز:

آب زیادی در طول روز بنوشید. معمولاً پزشکان به افراد با سابقه ی سنگ کلیه مصرف آب زیاد و دفع ۲/۵ لیتر ادرار در روز را توصیه می کنند. پزشک از شما می خواهد که میزان برون دهی ادرار خود را اندازه گرفته تا مطمئن شوید در روز به مقدار کافی آب دریافت می کنید. افرادی که در آب و هوای گرم و خشک زندگی می کنند و نیز آن دسته از افرادی که به طور مکرر ورزش می کنند به آب دریافتی بیشتری نیاز دارند تا بتوانند مقدار ادرار کافی در طی روز داشته باشند.

#### استفاده از غذاهای غنی از اگزالات را محدود کنید:

چنان چه بدن شما مستعد تشکیل سنگ های اگزالاتی باشد، پزشک تان اجتناب از غذاهای غنی از اگزالات را توصیه خواهد نمود.

این مواد غذایی عبارت هستند از ریواس، چغندر، بامیه، سیب زمینی شیرین، چای، شکلات و محصولات سویا.

#### انتخاب رژیم غذایی کم نمک و محدود از نظر پروتئین حیوانی:

مقدار نمک دریافتی خود را کاهش داده و غذاهایی با منابع پروتئین غیر حیوانی انتخاب کنید مانند آجیل و دانه های روغنی و یا حبوبات. از این طریق احتمال تشکیل سنگ کلیوی را کاهش می دهید.

## به دریافت مواد غذایی غنی از کلسیم ادامه دهید ولی از دریافت مکمل کلسیم اجتناب کنید:

کلسیم موجود در مواد غذایی اثری بر ریسک ابتلا به سنگ های کلیوی ندارد. به خوردن مواد غذایی غنی از کلسیم ادامه دهید مگر این که پزشک تان توصیه ای غیر از این داشته باشد. پیش از دریافت مکمل کلسیم با پزشک خود مشورت کنید چرا که دریافت مکمل کلسیم با ریسک افزایش یافته ی سنگ های کلیوی مرتبط است. البته چنین ریسکی با دریافت مکمل همراه غذا کاهش می یابد. از پزشک خود بخواهید شما را به یک متخصص تغذیه ارجاع دهد تا رژیم غذایی مناسب شرایط شما را تنظیم نماید.

### جلوگیری از سنگ کلیه و مثانه در ناپستان

سنگ های کلیوی در دستگاه جمع کننده ادرار در کلیه ها تشکیل می شوند. این سنگ ها هنگامی که غلظت بعضی از مواد به قدری بالا می رود که قابلیت حل شدن خود را از دست می دهند، به صورت بلورهای کوچک شروع به رسوب کردن در ادرار می کنند. سنگ کلیه زمانی تشکیل می شود که بدن نتواند به درستی املاح و مواد جذب شده مثل کلسیم، فسفات، اسیداوریک و اگرالات را دفع کند. این سنگ ها باعث ایجاد درد در کلیه می شوند و اگر خیلی بزرگ شوند، ممکن است شما را بیمار کنند. آب، این سنگ ها را از بدن خارج می کند. با عمل به توصیه های زیر می توانید احتمال تشکیل سنگ را کاهش دهید:

#### به مقدار کافی آب بنوشید:

۶ تا ۸ لیوان و حتی بیشتر در روز آب بنوشید. اگر بیرون کار می کنید یا در منطقه خیلی گرم زندگی می کنید حتی باید بیشتر از این هم آب بنوشید.



این مقدار آب را در طی روز کم کم مصرف کنید، نه این که یک مرتبه مقدار زیادی آب بنوشید. مثلاً یک لیوان ساعت ۸ صبح، یک لیوان ۱۰ صبح و به همین ترتیب بنوشید، نه این که یک دفعه ۳ لیوان آب بنوشید، چون در این صورت ممکن است از این کار زده شوید و میلان به آب نکشد.

کلسیم موجود در شیر، خطر تشکیل سنگ کلیه را افزایش نمی دهد، اما مصرف قرص های کلسیم در تشکیل سنگ موثرند.

### **غذاهای شور را کمتر مصرف کنید تا دریافت سدیم کم شود:**

گوشت های ادویه دار (مثل سوسیس و کالباس) را خیلی کم مصرف کنید، خصوصاً وقتی هوا خیلی گرم است.

### **شربت آب لیمو بنوشید:**

پزشکان معتقدند اسید سیتریک و آب موجود در شربت آب لیمو از تشکیل سنگ کلیه جلوگیری می کنند.

### **به جای نوشابه گازدار از آب یا شربت آب لیمو استفاده کنید:**

نوشابه های سیاه (کولا) حاوی اگزالات و اسید هستند که منجر به تشکیل سنگ می شوند.

### **مرتب ورزش کنید:**

ورزش منظم باعث می شود، بدن شما غذا و مایعات مصرفی را مورد استفاده قرار دهد. حفظ عملکرد صحیح تمامی اندام های بدن از تشکیل سنگ کلیه جلوگیری می کند.

### **آب معدنی ننوشید:**

این آب ها میزان املاح بدن را افزایش می دهند و باعث می شوند سنگ کلیه سریع تر تشکیل شود و پیشرفت کند.

### **مصرف شیر را ترک نکنید:** کلسیم موجود در شیر، خطر تشکیل سنگ کلیه را

افزایش نمی دهد، اما مصرف قرص های کلسیم در تشکیل سنگ موثرند، لذا قبل از مصرف این قرص ها با پزشک مشورت کنید.

### از خوردن آب انگور پرهیزید:

کسی نمی داند چرا، ولی به هر حال خوردن آب انگور خطر ابتلا به سنگ کلیه را در افرادی که استعداد آن را دارند تا ۴۴٪ افزایش می دهد.

### سبزیجات میل کنید:

یک محقق ایتالیایی کشف کرده است که استفاده زیاد از سبزیجات خطر ابتلا به سنگ کلیه را کاهش می دهد.

### اسید اوریک را کنترل کنید:

اگر به سنگ کلیه ناشی از اسید اوریک مبتلا هستید گوشت، ماهی و مرغ کمتری بخورید گوشت حیوانات میزان اسید اوریک ادرار شما را بالا می برد.

### موارد درمانی:

در مورد عفونت های ادراری ، فعالیت زیاد غده پاراتیروئید، نفرس و یا موارد دیگر که باعث به وجود آمدن سنگ کلیه می شوند سریعاً اقدام نمایید.

### از به وجود آمدن سنگ جدید جلوگیری کنید:

از طریق یک صافی ادرار کنید تا بتوانید سنگ ها را بگیرید سپس آنها را برای پزشک خود ببرید تا ترکیبات آن را آنالیز کند، زیرا داروهای مورد نیاز شما به ترکیبات این سنگ ها بستگی دارد. مثلاً داروهای ادرار آور با کم کردن میزان کلسیم رها شده توسط کلیه به ادرار، از به وجود آمدن سنگ کلیه مربوط به کلسیم جلوگیری می کنند. فسفات سدیم، کلسیم را در روده جمع آوری می کند. در نتیجه از ورود آن به ادرار و به وجود آمدن سنگ کلیه جلوگیری می کند. سیتрат پتاسیم میزان سیترات را (که یک نمک جلوگیری کننده از شکل گرفتن سنگ کلیه کلسیمی است) در ادرار بالا می برد. سیترات پتاسیم همچنین با کم کردن میزان اسیدیته ادرار از سنگ های اسید اوریک نیز جلوگیری می کند.

Allopurinol (نوعی دارو) میزان اسید اوریک را در افرادی که سنگ کلیه اسیدی

دارند کم می کند و احتمالاً از به وجود آمدن سنگ های کلسیمی نیز پیشگیری می کند.

### توجه به گیاهان جوشاندنی:

این گیاهان جریان خون به کلیه ها و در نتیجه حجم ادرار را افزایش می دهند و به این ترتیب باکتری ها را دفع کرده و کلسیم و نمک جوهر ترشک (اگزالات) را رقیق می کنند. آنها عفونت های ادراری را از بین برده و همچنین به جلوگیری از تشکیل سنگ کلیه نیز کمک می کنند. چای را با برگ های goldenrod (گیاهی با گل های کوچک زرد)، جعفری و ریشه جو ... دم کنید.

### کلسیم:

کلسیم موجود در غذاها، در روده ی کوچک جذب می شود. بدن به این عنصر غذایی برای فعالیت های مختلف نیاز دارد. مقدار اضافی کلسیم از طریق کلیه ها دفع می شود. بهترین منابع غذایی کلسیم عبارتند از: شیر، پنیر و ماست. این مواد غذایی به خوبی جذب بدن می شوند. سبزیجات برگ سبز نیز دارای مقدار کمی کلسیم هستند.

### مقدار کلسیم موجود در منابع غذایی آن

ماده غذایی	میزان کلسیم	ماده غذایی	میزان کلسیم
۲۸ گرم پنیر	۲۰۷-۱۵۵ میلی گرم	نصف لیوان ماست	۲۰۰ میلی گرم
نصف لیوان ماکارونی و پنیر	۲۰۰ میلی گرم	۱ لیوان بستنی وانیلی	۱۷۶ میلی گرم
۱ لیوان شیر سرد	۱۷۶ میلی گرم	سه چهارم لیوان جو	۱۶۳ میلی گرم
۱ ساقه بروکلی	۱۵۰ میلی گرم	۱ تکه پیتزا	۱۵۰ میلی گرم
نصف لیوان سرشیر	۱۵۰ میلی گرم		

به طور کلی، افرادی که باید به مقدار کم کلسیم مصرف کنند، مانند بیماران مبتلا به سنگ کلیه، نباید منابع غذایی کلسیم را از رژیم غذایی خود حذف کنند، زیرا بدن به کلسیم احتیاج دارد. برای مثال بیماران مرد مبتلا به سنگ کلیه روزانه ۸۰۰ میلی گرم، زنان قبل از یائسگی روزانه ۱۰۰۰ میلی گرم و زنان یائسه روزانه ۱۲۰۰ میلی گرم کلسیم را باید

از منابع غذایی آن دریافت کنند.

اگر پزشک برای فرد مبتلا به سنگ کلیه، مکمل کلسیم بدهد، فرد می تواند با مشورت پزشک، مکمل پتاسیم و منیزیم را نیز مصرف کند تا از تشکیل سنگ کلیه جلوگیری شود. مقدار منیزیم و پتاسیم در بدن بسیاری از بیماران مبتلا به سنگ کلیه، کم است. فرآورده های گیاهی دارای منیزیوم و پتاسیم زیادی هستند.

### اسید اگزالیک یا اگزالات:

اگزالات غالباً در غذاهای گیاهی یافت می شود. کلسیم با اگزالات در روده ترکیب می شود. این ترکیب، باعث کاهش قدرت جذب کلسیم می گردد. گاهی، سنگ های اگزالات کلسیم در اثر کافی نبودن کلسیم در روده به وجود می آید. در نتیجه مقدار زیادی اگزالات برای دفع از بدن به طرف کلیه ها می رود.

در سنگ های کلیوی از نوع اگزالات کلسیم، بیمار بهتر است منابع غذایی اگزالات را در رژیم غذایی خود کاهش دهد. متخصصان تغذیه، به این افراد توصیه به مصرف ۵۰ میلی گرم اگزالات در روز می کنند.

اگزالات در بیشتر غذاها وجود دارد، اما در ریواس، اسفناج، توت فرنگی، شکلات، سبوس گندم، آجیل، چغندر و چای از همه بیشتر است.

در نصف لیوان از مواد غذایی زیر بیشتر از ۱۰ میلی گرم اگزالات وجود دارد:

لویا - چغندر - کرفس - کاکائو - برگ های سبز تیره سبزیجات - اسفناج - جعفری - کیک های میوه ای - بادمجان - نارنج - ریواس - بامیه - تره فرنگی - لیمو شیرین و لیمو ترش - پرتقال - مویز - سویا - توت فرنگی - چای - سبوس گندم - قهوه (بیشتر از ۱ لیوان)

### شکر، نمک و پروتئین حیوانی:

افزایش مصرف این مواد، سنگ های کلسیم یا اگزالات کلسیم را به وجود می آورد. آزمایشات انجام گرفته بر روی بیماران دارای سنگ کلیه نشان داده است که کاهش مقدار نمک و پروتئین حیوانی بسیار مفیدتر از کاهش کلسیم دریافتی می باشد.

## قند و شکر:

برخی مواد غذایی به طور طبیعی دارای قند هستند که مصرف آنها جای نگرانی ندارد. اما به بیماران مبتلا به سنگ کلیه توصیه می شود از مصرف مواد غذایی شیرین مثل شیرینی، شکلات، کیک و ....، و از افزودن شکر به غذای خود پرهیز کنند.

## نمک:

کاهش مقدار نمک در رژیم غذایی، مقدار کلیسم دفع شده از طریق ادرار را کاهش می دهد. توصیه می شود بیماران مبتلا به سنگ کلیه بین ۲ تا ۳ گرم در روز نمک مصرف کنند. به طور کلی، مصرف زیاد نمک باعث اختلال در عملکرد کلیه، ایجاد سنگ کلیه، نرمی و شکنندگی استخوان ها، افزایش فشار خون، بیماری قلبی و سرطان های معده و کلیه می شود.

## پروتئین حیوانی:

بدن برای رشد، ساخت عضله، ترمیم و بازسازی بافت ها نیاز به پروتئین دارد، اما افزایش مصرف پروتئین حیوانی روی دفع املاح خاصی از ادرار که احتمال تشکیل سنگ کلیه را افزایش می دهند، موثر است. بنابراین به بیماران مبتلا به سنگ کلیه توصیه می شود بیشتر از نیاز بدنشان پروتئین مصرف نکنند و تحت نظر پزشک یا متخصص تغذیه باشند.

## تغییرات پروتئین در داخل بدن:

پروتئین می تواند تبدیل به اگزالات شده و از طریق ادرار دفع شود. علاوه بر آن، پروتئین موجب افزایش کلیسم دفعی می شود. پس اگزالات و کلیسم هر دو با هم از ادرار خارج می شوند و این خود باعث تشکیل سنگ کلیه می شود.

بعد از مصرف پروتئین حیوانی، محصول زائندی به نام اوره (Urea) به وجود می آید. حال اگر عملکرد کلیه ها کم شده باشد، کلیه ها قادر به خارج کردن اوره نیستند. بنابراین، باید پروتئین حیوانی را کم مصرف کنند.

**فیبر نامحلول:** فیبر یکی از اجزای گیاهان می باشد. دو نوع فیبر وجود دارد: فیبر محلول و فیبر نامحلول. هر دوی این فیبرها برای بدن لازم هستند.

اما فیبر نامحلول موجب کاهش دفع کلسیم از ادرار می شود. همچنین باعث افزایش حرکت روده می گردد و به همین خاطر زمان کمی برای جذب کلسیم وجود خواهد داشت.

این فیبر در روده با کلسیم ترکیب می شود، بنابراین کلسیم به جای خارج شدن از بدن به وسیله ادرار، با مدفوع از بدن خارج می شود.

فیبر نامحلول در سبوس غلات، گندم، برنج، جو و چاودار یافت می شود.

### ویتامین C:

هنگامی که ویتامین C توسط بدن مورد استفاده قرار می گیرد، اگزالات تولید می شود. افزایش مصرف ویتامین C باعث افزایش مقدار دفعی اگزالات می شود.

ویتامین C همچنین باعث اسیدی شدن ادرار می شود و این خود سبب افزایش وجود کریستال در کلیه می گردد.

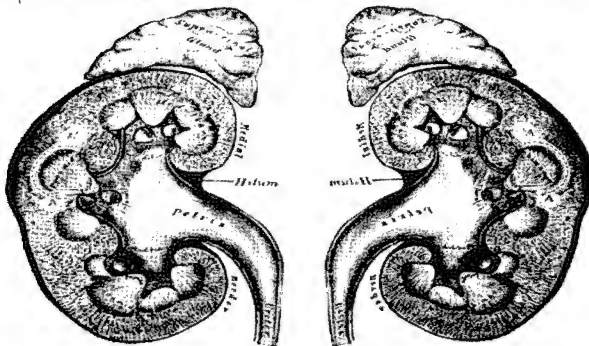
بنابراین هنگامی که پزشک یا متخصص تغذیه، مقدار اگزالات را در رژیم غذایی بیمار کاهش می دهد، نباید مکمل ویتامین C مصرف کرد.

### فسفر:

کلیه بیمار، قادر به خارج کردن فسفر از خون نیست و این باعث افزایش فسفر در خون می شود. افزایش فسفر در خون می تواند منجر به از دست دادن زیاد کلسیم از استخوان ها و در نتیجه پوکی استخوان ها و زود شکستن آنها گردد. پس بهتر است افراد مبتلا به سنگ کلیه، مصرف فسفر را نیز در رژیم خود کم کنند.

منابع غذایی فسفر عبارتند از: لبنیات، لوبیا، نخود، عدس، آجیل، کره بادام زمینی و

میگو.



## نقش آب پرتقال در پیشگیری از سنگ کلیه

نوشیدن روزانه یک لیوان آب پرتقال بهتر از سایر انواع مرکبات در پیشگیری از تشکیل مجدد سنگ کلیه موثر است.

محققان مرکز پزشکی دانشگاه تگزاس ساوت وسترن در دالاس می گویند بسیاری از مردم تصور می کنند آب تمامی مرکبات از تشکیل سنگ کلیه جلوگیری می کنند. در حالی که همه مرکبات چنین تاثیری ندارند.

پرتقال به علت دارا بودن سیترات از تشکیل سنگ کلیه جلوگیری کرده و خطر تشکیل سنگ را کاهش می دهد.

دکتر کلارینا آدوینا نویسنده این تحقیق می گوید برای جلوگیری از تشکیل سنگ کلیه باید تغییراتی در تغذیه و شیوه زندگی بیمار داده شود و سیترات پتاسیم افزوده شود. این ماده میزان تشکیل سنگ جدید را در کلیه بیماران کاهش می دهد.

آب پرتقال نقش مهمی در جلوگیری از تشکیل سنگ کلیه دارد و در بیمارانی که بدن آنها تحمل سیترات پتاسیم را ندارد مفید است.

انواع مرکبات به علت دارا بودن سیترات از تشکیل سنگ کلیه جلوگیری کرده و خطر تشکیل سنگ را کاهش می دهند. طعم ترش مرکبات به خاطر وجود سیترات در آنهاست. ولی محققان آب پرتقال و لیمو را مقایسه کردند و دریافتند آب پرتقال تاثیر بیشتری در کاهش خطر تشکیل سنگ جدید در کلیه دارد.

## سایر عوامل زمینه ساز

### کم تحرکی:

کم تحرکی که مثلاً در هنگام بیماری یا ناتوانی رخ می دهد، می تواند سبب برداشت کلسیم بیشتری از استخوان شده، لذا غلظت کلسیم در ادرار افزایش می یابد.

### پرکاری تیروئید:

پرکاری تیروئید اولیه، سبب افزایش دفع کلسیم می شود. حدود دوسوم افرادی که بیماری غدد درون ریز دارند، مبتلا به سنگ کلیه می شوند. در عین حال این اختلال تنها ۵٪ موارد سنگ های کلسیمی را در بر می گیرد.

### اسیدوز توبولی کلیه:

در اثر نقص در تولید آمونیاک به وسیله ی کلیه، افزایش دفع کلسیم (توسط کلیه) ایجاد می شود.

### مصرف زیاد نمک:

براساس مطالعات، مصرف زیاد نمک سبب افزایش دفع کلسیم در ادرار می شود.

### افزایش کلسیم ادرار با علت ناشناخته:

برخی افراد حتی با مصرف رژیم غذایی کم کلسیم، به دلایل ناشناخته روزانه تا ۵۰۰ میلی گرم کلسیم دفع می کنند.

### افزایش اگزالات ادرار:

حدود نیمی از سنگ های کلسیمی به این ترکیب متصل می شوند. اگزالات به طور طبیعی تنها در چند ماده ی غذایی وجود دارد و دسترسی بدن به اگزالات به میزان جذب و دفع آن بستگی دارد، که در همه ی افراد این نسبت یکسان نیست. مطالعات انجام شده بر روی افراد سالم داوطلب، نشان داده است که در مورد تمام غذاها همچنان که اگزالات غذا افزایش می یابد، دفع اگزالات ادراری به همان نسبت بالا نمی رود. تنها هشت ماده ی غذایی سبب افزایش دفع ادراری اگزالات می شوند. این مواد غذایی شامل: اسفناج، ریواس، چغندر، آجیل، شکلات، چای، سبوس گندم و توت فرنگی هستند. به طور طبیعی مقدار اسید اگزالیك دفع شده در ادرار، نباید بیشتر از ۴۰-۱۰ میلی گرم در روز باشد تنها ۱۰٪ این میزان از رژیم غذایی حاصل می شود، بقیه ی آن، حاصل سوخت و ساز داخلی است.



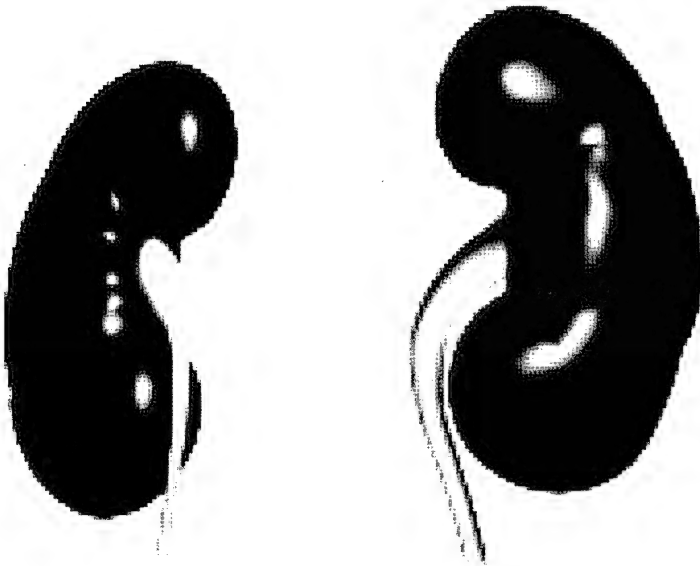
اختلالات گوارشی توام با سوء جذب، معمول ترین علت افزایش دفع ادراری اغزالات می باشند که در بیماری های مائند کرون و سلیاک دیده می شود. زیرا چربی جذب نشده، کلسیم را در روده باند می کند و در نتیجه جذب اغزالات افزایش می یابد. یک اختلال ژنتیکی نادر نیز باعث افزایش اغزالات در ادرار می شود که در نتیجه سنگ های اغزالات کلسیم عود کننده، ایجاد می شوند که نهایتاً نارسایی کلیه ایجاد می شود. این افراد معمولاً قبل از رسیدن به دهه ی سوم زندگی تلف می شوند.

### پروتئین حیوانی:

رژیم غذایی پر پروتئین همراه با افزایش دفع کلسیم، اغزالات و اورات است. در واقع مصرف زیاد پروتئین حیوانی با بار اسیدی آن (۱ میلی اکسی والان هیدرژن در هر گرم پروتئین) سبب افزایش دفع کلسیم می شود. لذا برخی محققان، رژیم های غذایی گیاهی را به افراد مستعد ابتلا به سنگ های کلیه توصیه می کنند.

### فیبر غذایی:

افزایش فیبر غذایی، سبب کاهش عوامل خطر تشکیل سنگ به خصوص سنگ های کلسمی می شود.



## درمان سنگ کلیه با نسخه های گیاهی

### نسخه عرقیات

#### مواد لازم:

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| - عرق خارخاسک ۲ لیتر   | - عرق خارشتر ۴ لیتر   |
| - عرق برگ انجیر ۱ لیتر | - عرق کاسنی ۲ لیتر    |
| - عرق شاهتره ۱ لیتر    | - عرق نسترن ۱ لیتر    |
| - عرق دم اسب ۱ لیتر    | - عرق گزنه ۱ لیتر     |
| - عرق پونه ۱ لیتر      | - عرق مخلصه ۱ لیتر    |
| - عرق مرزه ۱ لیتر      | - عرق جعفری ۱ لیتر    |
| - عرق نعناع ۰/۵ لیتر   | - عرق بابا آدم ۱ لیتر |

#### طرز استفاده:

عرقیات مزبور را با هم مخلوط کرده و هر روز در سه وعده قبل از هر غذا یک استکان

میل کنید.

### نسخه گیاهان ترکیبی

#### مواد لازم:

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| - خارخاسک ۱۰۰ گرم | - خارخاسک ۱۰۰ گرم |
| - دم اسب ۱۰۰ گرم  | - نسترن ۱۰۰ گرم   |

- کاکل ذرت ۵۰ گرم
- دم اسب ۱۰۰ گرم
- دم گیلاس ۱۰۰ گرم
- برگ جعفری ۱۰۰ گرم
- غازباغی ۵۰ گرم
- تخم گشنیز ۱۰۰ گرم
- تخم رازیانه ۱۰۰ گرم
- کاسنی ۱۰۰ گرم
- شاهتره ۵۰ گرم
- پونه ۵۰ گرم
- گل خطمی ۵۰ گرم
- چوبک ۱۰۰ گرم

### طرز مصرف:

گیاهان دارویی مزبور را با هم مخلوط کرده و هر روز سه قاشق غذاخوری از آنها را در ۴ لیوان آب جوش به مدت ۲ دقیقه جوشانده و سپس به مدت ۲۰ دقیقه دم نموده و بعد آن را صاف کرده و به تدریج از آن میل کنید.

## نسخه تخم خربزه

### مواد لازم:

- پوست خربزه ۱۰۰ گرم
- تخم خربزه ۱۰۰ گرم

### طرز مصرف:

مواد مزبور را در یک ظرف مناسب ریخته و به آن در حدود ۱۲ لیتر آب اضافه کنید و اجازه دهید به مدت ۱۲ دقیقه بجوشد بعد آن را صاف نموده و پس از سرد شدن به تدریج از آن میل کنید.

## نسخه خاکشیر

### مواد لازم:

- خاکشیر ۱ کیلو گرم
- آب به مقدار لازم

### طرز مصرف:

هر روز در سه وعده یک قاشق غذاخوری از خاکشیر را در ۲ لیوان آب به مدت ۵ دقیقه جوشانده و سپس آن را صاف کرده و پس از سرد شدن میل کنید.

### نسخه عرق خارشتر

**مواد لازم:**

۴ لیتر

- عرق خارشتر

**طرز مصرف:**

هر روز در سه وعده قبل از هر غذا یک استکان از عرق خارشتر میل کنید.

### نسخه عرق خارخاسک

**مواد لازم:**

۴ لیتر

- عرق خارخاسک

**طرز مصرف:**

هر روز در سه وعده قبل از هر غذا یک استکان از عرق خارخاسک میل کنید.

### نسخه عرق نسترن

**مواد لازم:**

۳ لیتر

- عرق نسترن

**طرز مصرف:**

قبل از هر غذا می توانید یک استکان از عرق نسترن را به تنهایی و یا مخلوط با عرق خارشتر و عرق خارخاسک میل کنید.

### نسخه عرق غازیاغی

مواد لازم:

۲ لیتر

- عرق غازیاغی

طرز مصرف:

هر روز در سه نوبت یک استکان عرق غازیاغی میل کنید.

### نسخه آویشن شیرازی

مواد لازم:

- آب جوش به مقدار کافی

- پودر آویشن شیرازی ۲۰۰ گرم

طرز مصرف:

هر روز در سه نوبت یک قاشق مرباخوری از پودر آویشن را در یک لیوان آب جوش حل کرده و سپس میل کنید.

### نسخه آب لیموی تازه

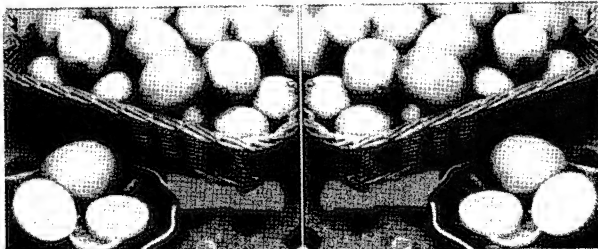
مواد لازم:

۱ کیلو گرم

- آب لیموی ترش تازه

طرز مصرف: هر روز در سه وعده آب یک عدد آب لیموی ترش تازه را گرفته و

میل کنید. می توانید به آن اندکی نیز آب پرتقال اضافه کنید.



### نسخه دم اسب

مواد لازم:

۲۰۰ گرم

- دم اسب

طرز مصرف:

۲۰۰ گرم دم اسب را در ۱۲ لیوان آب به مدت ۵ دقیقه جوشانده و سپس آن را صاف کرده و هر روز به جای آب از آن استفاده کنید.

### نسخه سورنجان

مواد لازم:

- سورنجان ۲۰ گرم

- خارخاسک ۱۰۰ گرم

- تخم کدو ۳۰ گرم

- پنیرک ۳۰ گرم

- کاکنج ۳۰ گرم

- تخم هندوانه ۳۰ گرم

- عسل به مقدار کم

- تخم خربزه ۵۰ گرم

طرز تهیه:

مواد مزبور را آسیاب کرده و با عسل مخلوط نموده و هر روز در سه نوبت به مقدار یک قاشق مرباخوری میل کنید.

### نسخه تخم خیار و خربزه

مواد لازم:

- تخم خربزه ۱۰۰ گرم

- تخم خیار ۱۰۰ گرم

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| - تخم هندوانه ۵۰ گرم | - تخم کدو ۳۰ گرم       |
| - دم اسب ۵۰ گرم      | - علف هفت بند ۱۰۰ گرم  |
| - نسترن ۱۰۰ گرم      | - خارشتر ۱۰۰ گرم       |
| - کاکنج ۲۰ گرم       | - آب جوش به مقدار لازم |
- طرز تهیه:**

گیاهان دارویی مزبور را آسیاب کرده و هر روز در دو تا سه نوبت یک قاشق مرباخوری از آن را در یک لیوان آب جوش به مدت ۱۵ دقیقه خیس نموده و سپس آن را میل کنید.

### نسخه انیسون

#### مواد لازم:

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| - انیسون ۱۰۰ گرم   | - مارچوبه ۲۰ گرم       |
| - سیاهدانه ۱۰۰ گرم | - رازیانه ۱۰۰ گرم      |
| - تخم کرفس ۵۰ گرم  | - خارشتر ۵۰ گرم        |
| - خارخاسک ۵۰ گرم   | - خارمریم ۵۰ گرم       |
| - تخم گشنیز ۵۰ گرم | - آب جوش به مقدار لازم |

#### طرز تهیه:

گیاهان دارویی مزبور را آسیاب کرده و هر روز در دو تا سه نوبت یک قاشق مرباخوری از آن را در یک لیوان آب جوش به مدت ۱۵ دقیقه خیس نموده و سپس آن را میل کنید.

## تأثیر بیماری های کلیوی بر دهان و دندان

اختلالات و نارسایی های کلیوی، یکی از بیماری های است که افراد نسبتاً زیادی را درگیر می کند. در چنین افرادی کلیه نمی تواند عملکرد خود (تصفیه خون) را به خوبی انجام دهد. همین امر موجب می شود مشکلاتی برای آنها پیش بیاید.

در افراد با نارسایی کلیه، از آنجایی که این عضو نمی تواند خود، به خوبی عمل کند، اوره از خون برداشته نمی شود و بر اثر شکسته شدن این ماده، آمونیاک به وجود می آید که ماده ای بدبو است. به همین علت اغلب این افراد در دهان شان مزه بدی را حس می کنند و به بوی بد دهان دچار می شوند.

همین افزایش اوره در خون (اورمیا) با اثر روی سیستم عصبی مرکزی، مشکلات زیادی را برای بیمار ایجاد می کند. به طور مثال، کم شدن حافظه، خستگی یا افسردگی. همچنین با اثر روی سیستم گوارش، سبب تهوع، استفراغ و احساس مزه فلزی در دهان می شود.

تغییرات استخوانی نیز گاهی پیش می آید، از جمله این که تراکم استخوان در فک بیمار کاهش یافته و دندان های آنها در بعضی موارد لق و یا دردناک می شود. با توجه به مشکلات ذکر شده، بسیاری از افرادی که دچار نارسایی کلیه می شوند، ناچار به انجام دیالیز خواهند شد. براساس تحقیقات صورت گرفته، مشخص شده که سالیانه ۱۰ تا ۱۵ درصد به تعداد افرادی که دیالیز می شوند، افزوده می شود. پس بهتر است درباره وضعیت سلامت دهان این افراد نیز اطلاعاتی داشته باشیم. برای انجام عمل دیالیز، از دستگاهی برای تمیز کردن خون استفاده می شود و همان کاری را که کلیه قادر به انجام آن نیست، به وسیله این دستگاه انجام می گیرد.



### در دندان پزشکی:

اگر کسی که دیالیز می شود نیاز به درمان دندان پزشکی داشته باشد، بهتر است طوری برنامه ریزی کند که درمان خود را در روز پس از دیالیز انجام دهد. خطر ایجاد عفونت های دهان و دندان در چنین افرادی بالاتر است.

به همین دلیل باید پیش از درمان دندان پزشکی، با توصیه دندان پزشک خود آنتی بیوتیک مصرف کنند تا از بروز احتمالی این عفونت ها جلوگیری شود. همچنین از آنجایی که این افراد ناچار به مصرف بعضی داروهای ضد انعقاد هستند، احتمال خونریزی های پیش بینی نشده در آنها زیاد است. به همین دلیل بهتر است پیش از درمان، درباره داروهای مصرفی خود به دندانپزشک اطلاع دهند تا پیش بینی های لازم پیش از انجام درمان صورت گیرد.

### پیوند کلیه

بعضی از بیماران کلیوی، در نهایت نیاز به پیوند کلیه پیدا می کنند. در این بیماران، برای جلوگیری از رد پیوند، از داروهای سرکوب گر سیستم ایمنی مانند کورتن ها استفاده می شود. این داروها سبب بروز مشکلاتی در ناحیه دهان و دندان ها می شوند. به همین علت لازم است که پیش از انجام پیوند، بیمار به دندانپزشک مراجعه کند تا بعضی درمان ها و توصیه های لازم به بیمار داده شود. برای مثال، لازم است دندان هایی که قابل ترمیم نیستند، کشیده شوند، بیماری های احتمالی موجود در دهان درمان شوند، منابع احتمالی ایجاد عفونت در دهان شناسایی و رفع شوند و همچنین بهداشت دهان به وضعیت مطلوبی برسد. برای این کار توصیه هایی به بیمار می شود. به طور مثال، استفاده از دهانشویه های ضد میکروبی به طور روزانه مفید خواهد بود. در مجموع افرادی که چنین بیماری هایی دارند، لازم است رسیدگی بیشتر و بهتری به وضعیت سلامت دهان و دندان های خود داشته باشند تا احتمال بروز عفونت در آنها تا حد امکان کاهش یابد.

## مراقبت از کلیه ها در دیابت

دیابت یا بیماری قند به علت ناتوانی بدن در تولید یا مصرف انسولین پدید می آید. انسولین ماده ای است که در بدن توسط لوزالمعده تولید می شود و باعث می گردد قند، یا به عبارتی مهمترین منبع انرژی بدن مورد استفاده قرار گیرد.

هر ساله تعداد زیادی از افراد جامعه به نارسایی کلیه مبتلا می شوند که درصد قابل توجهی از آن ها را مبتلایان به دیابت تشکیل می دهند.

مشکل کلیوی افراد دیابتی بیشتر به دلیل اختلال در کارکرد گlomerول ها، که در واقع محل تصفیه خون در کلیه هستند، ایجاد می گردد.

در مراحل ابتدایی بیماری کلیوی، پروتئین در ادرار ظاهر می شود که با تشخیص زودرس در این مرحله می توان از بدتر شدن بیماری جلوگیری کرد.

در مرحله بعدی، کلیه ها توان دفع مواد زائد مانند کراتینین و اوره را از دست می دهند.

در بیشتر مبتلایان به دیابت نوع ۱، نشانه های اختلال کلیه ۱۵ تا ۲۰ سال بعد دیده می شود. شیوع نارسایی کلیه در دیابت نوع ۲ کمتر است، ولی با سرعت بیشتر و معمولاً در مدت ۱۰ سال بروز می کند.

باید به خاطر داشته باشید که فشار خون بالا، عامل اصلی بروز بیماری های کلیوی در مبتلایان به دیابت است.

همچنین سابقه خانوادگی فشار خون بالا در فرد دیابتی، احتمال ابتلا به بیماری های کلیوی را زیادتر می کند.

فشار خون خود را مرتب کنترل کنید و در صورت بالا بودن آن به پزشک مراجعه نمایید.

فشار خون بالا معمولا به فشار خون بالاتر از ۱۴۰ بر روی ۹۰ میلی متر جیوه گفته می شود.

در این رابطه اگر فرد مبتلا به فشار خون بالا، داروهای ضد فشار خون را طبق نظر پزشک معالج به طور مرتب مصرف کند، می تواند از ایجاد یا پیشرفت بیماری های کلیوی جلوگیری نماید.

اگر مبتلا به فشار خون بالا هستید:

- (۱) نمک کم مصرف کنید.
- (۲) موقع طبخ غذا نمک اضافه نکنید.
- (۳) از مصرف غذاهای خیلی شور نظیر چیپس، ترشی و... پرهیز کنید.
- (۴) وزن خود را در حد مطلوب نگه دارید.
- (۵) مصرف گوشت قرمز، ماهی، پنیر و دیگر غذاهای پروتئینی را محدود سازید.
- (۶) مقدار قند خون خود را مرتب کنترل کنید.
- (۷) سیگار نکشید. به خاطر داشته باشید که کشیدن سیگار باعث تشدید مشکلات کلیوی خواهد شد.
- (۸) در صورت امکان هموگلوبین قند دار شده (HbA1C) خود را اندازه گیری کنید. این آزمایش وضعیت کنترل قند خون تان را در ۱ تا ۳ ماه گذشته نشان می دهد.
- (۹) با برنامه غذایی صحیح، ورزش مداوم و مصرف منظم داروهای تجویز شده، به کنترل قند خون خود کمک کنید.
- (۱۰) سالانه برای بررسی کارکرد کلیه های تان به پزشک مراجعه کنید.
- (۱۱) اعضای گروه دیابت می توانند در کاهش خطر آسیب کلیه ها به شما کمک کنند.

## کاهش مشکلات کلیوی

رعایت یک رژیم غذایی کم پروتئین، در دیابتی های مبتلا به مشکلات کلیوی مفید است.

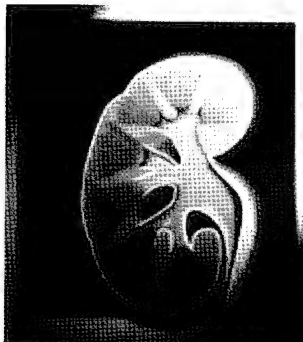
برای حفظ سلامت کلیه های تان مراقب قند و فشار خون خود باشید.

بنابراین مشکلات کلیوی در دیابت نیز مانند دیگر عوارض مزمن آن، قابل پیشگیری یا حداقل به تأخیر انداختن است.

مهم ترین نکته برای پیشگیری از پیدایش عوارض دیابت این است که قند خون را در محدوده طبیعی (۷۰ - ۱۱۰ میلی گرم در دسی لیتر) نگه دارید و نکات زیر را همواره به خاطر بسپارید.

اگر هر یک از علامت های زیر که نشانه عفونت کلیه یا مثانه هستند در شما بروز کرد، به پزشک خود اطلاع دهید:

- (۱) کمر درد
- (۲) سوزش ادرار
- (۳) تکرر ادرار
- (۴) ناتوانی در دفع ادرار، علی رغم وجود احساس مربوطه
- (۵) ادرار کدر یا خونی



## سرطان کلیه

شایع ترین نوع سرطان کلیه "Renal cell cancer" می باشد که تحت عنوان "renal adenocarcinoma تا renal cell carcinoma و یا Hyper nephroma نامیده می شوند.

انواع دیگر سرطان کلیه شامل:

۱) Transitional cel cancer: خواستگاه این نوع سرطان سلولهای به نام سلولهای ترانزیشنال می باشند این نوع سلولها در حالب، لگنچه کلیه و مثانه وجود دارند این نوع سرطان بیشتر مثانه را درگیر می کند ولی در مواردی نیز لگنچه کلیه را نیز درگیر می کند.

۲) Wilms tumor: این نوع سرطان در اطفال ایجاد می شود.

با رشد تومور کلیه، کلیه بزرگتر می شود و سلولهای تومورال از طریق دیواره کلیه به ارگانهای مجاور سرایت می کند و احتمال کاشته شدن و رشد تومور در این ارگانها می شود. رشد تومور در ارگانهای مختلف از طریق خون و جریان لنفاوی نیز امکان پذیر است.

Renal cell carcinom بر اساس بررسی های میکروسکوپی به دو گروه زیر

تقسیم می شود:

۱) نوع بیشتری از این سرطان به نام 2 Renal cell cancer clear cell.

۲) نوع دیگر به نام sarcomatoid or granular Renal cell cancer شناخت

نوع سرطان کلیه در نحوه درمان و پاسخ درمان ضروری است.

## عوامل خطر

عواملی که موجب افزایش احتمال بروز سرطان کلیه می شود عبارتند از:

- (۱) سن
- (۲) افزایش سن
- (۳) سیگار
- (۴) مواد شیمیایی مثل آزبست، کادمیوم
- (۵) حاملگی
- (۶) همودیالیز
- (۷) همودیالیز به مدت طولانی
- (۸) فشار خون
- (۹) فاکتورهای ژنتیکی
- (۱۰) نژاد: مطالعات نشان داده است که در نژاد آفریقایی سرطان کلیه بیشتر دیده شده است.
- (۱۱) بیماری von Hippel-Lindau: افرادی که به این بیماری مبتلا هستند در قسمت های مختلف بدن که شامل چشم ها مغز و نخاع و پانکراس و سایر ارگان ها می باشد دارای تومور و کیست های متعدد می باشند همچنین دارای یک نوع تومور مربوط به غدد ادرنال به نام فتوکروموسیتوم هستند که این وضعیت به خاطر جهش در ژن VHL ایجاد می شود.
- (۱۲) دیورتیک ها: داروهایی هستند که برای درمان فشارخون تجویز می شوند و با دفع نمک و مایعات از بدن موجب کاهش فشارخون میشود. مطالعات اخیر نشان داده است که کارسینوم کلیه با مصرف دیورتیک ها ارتباط دارد البته به

طور قطع ثابت نشده است که عامل خطر برای سرطان کلیه، فشار خون بالا می باشد و یا مصرف دیورتیک می باشد. اگر پزشک شما برای درمان بیمارتان دیورتیک تجویز کرده است شما باید این دارو را مصرف کنید و نباید برای کاهش خطر سرطان کلیه از مصرف آن اجتناب کنید.

## علائم سرطان کلیه

علائم سرطان کلیه چیست؟

هنگامی که تومور کوچک است بسیاری از بیماران بی علامت هستند وقتی که تومور رشد می کند علائم زیر ایجاد می شود.

(۱) خون در ادرار بدون درد قابل توجه: خون در ادرار در بسیاری از بیماریها از جمله عفونت کلیه و مثانه، التهاب کلیه، سنگ کلیه نیز وجود دارد.

(۲) احساس درد یا ناراحتی در پشت یا پهلو

(۳) تب و تعریق

(۴) تورم در اطراف کلیه

(۵) کم خونی با علائمی مثل بی حالی، خستگی، رنگ پریدگی در بعضی از انواع سرطان کلیه هورمونهایی به صورت غیر طبیعی ساخته می شود که موجب علامی مثل افزایش سطح کلسیم خون، افزایش گلبولهای قرمز، فشار خون بالا می شود.

(۶) کاهش وزن و بی حالی

(۷) علائم مربوط به درگیری ارگانهای درگیر

## تشخیص سرطان کلیه

چگونه سرطان تشخیص داده می شود؟

اسکن لولتراسوند برای تشخیص سرطان کلیه انجام می شود و جز اولین تست های تشخیص سرطان کلیه می باشد. در این تست از امواج صوتی برای بررسی ارگانها و ساختارهای داخل بدن استفاده می شود. وقتی سرطان کلیه تشخیص داده شد پزشک برای بررسی میزان گسترش سرطان کلیه تست های دیگری را انجام می دهد که شامل MRI, CT Scan از شکم ، سینه و Chest x Ray تست های خونی می باشد.

## درمان سرطان کلیه

درمان سرطان کلیه چیست؟

- (۱) جراحی
- (۲) رادیوتراپی
- (۳) آمبولیزه کردن شریان
- (۴) ایمونوتراپی

در هر حال انتخاب نوع درمان به حال عمومی و شرایط بیمار و اینکه سرطان کلیه در چه مرحله ای است بستگی دارد.





## نسخه گیاهی کمکی برای درمان سرطان کلیه و مثانه

### مواد لازم:

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| - سورنجان ۲۵ گرم       | - برگ شیرین بیان ۱۰۰ گرم |
| - خارخاسک ۵۰ گرم       | - خارشتر ۵۰ گرم          |
| - کاسنی ۵۰ گرم         | - ترنجبین ۱۰۰ گرم        |
| - شاهتره ۳۰ گرم        | - خار ترنجبین ۵۰ گرم     |
| - گزنه سیاه ۵۰ گرم     | - میوه نسترن ۱۰۰ گرم     |
| - اکلیل کوهی ۵۰ گرم    | - گزنه سفید ۵۰ گرم       |
| - نعناع ۲۵ گرم         | - خاکشیر ۱۰۰ گرم         |
| - تخم خربزه ۱۰۰ گرم    | - کرفس ۵۰ گرم            |
| - ریشه بابا آدم ۵۰ گرم | - تخم خیار ۱۰۰ گرم       |
| - تخم خار مقدس ۵۰ گرم  | - بولاغ اوتی ۵۰ گرم      |
| - تخم رازیانه ۵۰ گرم   | - تخم گشنیز ۵۰ گرم       |
| - گل گاوزبان ۵۰ گرم    | - برگ جعفری ۵۰ گرم       |

### طرز مصرف:

همه گیاهان دارویی مزبور را آسیاب کرده و با هم مخلوط کنید و هر روز در سه نوبت یک قاشق مرباخوری از مخلوط حاصل را در یک لیوان آب جوش و یا ۲ قاشق غذاخوری عسل مخلوط کرده و میل نمایید.



## کلیه نعل اسبی

کلیه نعل اسبی (Horseshoe kidney) یک بیماری مادرزادی است، به این معنی که وقتی نوزاد به دنیا می آید، دو کلیه در قسمت پایین به یکدیگر چسبندگی دارند. این بیماری در مردان شایع تر است.

هر فردی در حالت کلی دو کلیه دارد که این دو کلیه در دو طرف ستون فقرات به صورت عمودی قرار دارند. به صورت طبیعی، دو کلیه به صورت مایل در دو طرف ستون فقرات قرار گرفته اند.

کلیه ها در دوران جنینی در داخل لگن هستند و در طول ۹ ماه دوران جنینی، کلیه ها به سمت بالا حرکت می کنند. همان طور که به سمت بالا می آیند، چرخش هم پیدا می کنند و شکل طبیعی خودشان را می یابند، اما در بیماری کلیه نعل اسبی، طی دوران تکاملی کلیه ها به هم چسبندگی پیدا می کنند.

برای این می گویند نعل اسبی، چون زمانی که به هم از پایین چسبندگی پیدا می کنند، شکل U انگلیسی می شود.

زمانی که کودکی متولد می شود نشانه ای منوط به این که کلیه نعل اسبی دارد، دیده نمی شود. مطلع شدن از این موضوع هم اهمیتی ندارد.

مشکل در صورتی در دوران نوزادی تشخیص داده می شود که با ناهنجاری دیگری همراه باشد، مثل ناهنجاری قلبی، اما در حالت کلی کلیه نعل اسبی به خودی خود مشکلی ایجاد نمی کند، مثلاً شخصی چهل سال دارد، به خاطر درد شکم به پزشک مراجعه می کند، بعد از سونوگرافی متوجه می شود که کلیه اش حالت عادی ندارد و نعل اسبی است و در صورتی که مشکل کلیوی اش حاد نباشد، برایش مشکلی به وجود نمی آید.

**مشکلات در کلیه نعل اسبی:** احتمال ایجاد سنگ کلیه در کلیه نعل اسبی نسبت به

کلیه های طبیعی بیشتر است. در واقع به خاطر شرایط آناتومی که این کلیه ها دارند، شاید

سنگ کلیه را سخت تر از دیگر افراد دفع کنند. معمولاً این بیماری بین هفته های ۴ تا ۶ حاملگی رخ می دهد، یعنی در همان ماه اول بارداری کلیه چرخش پیدا نمی کند.

در این مرحله کلیه ها باید بچرخند و به سمت بالا بروند. به دلیل این که این ها به هم می چسبند و چرخش پیدا نمی کنند، زمانی که می خواهند به سمت بالا بروند، به شریان مزاتریک تحتانی گیر می کنند که از خط وسط از آئورت جدا می شود. بنابراین کلیه های نعل اسبی پایین تر از حد طبیعی قرار گرفته اند، چون قسمت پایین آنها به هم چسبیده است.

نکته ای که وجود دارد این است که این ها از پایین به هم چسبیده هستند و آن قسمتی که به هم چسبیده ممکن است بافت خود کلیه یا بافت فیروز باشد. فیروز بافتی می باشد که از کلیه نیست، بلکه یک بافت همبندی است که دو کلیه را به هم چسبانده است.

به دلیل طرز قرار گرفتن حالب (میزنای) و لگنچه، زمینه برای سنگ سازی در کلیه های نعل اسبی فراهم تر است و رگ هایی که به کلیه نعل اسبی می آید رگ های متعددی است.

به خاطر همین ناهنجاری مادرزادی این افراد اگر برایشان عمل جراحی پیش آید عمل جراحی شان سخت تر است و احتمال تشکیل سنگ بیشتر است.

اگر یک نفر با کلیه نعل اسبی به پزشک مراجعه کرد باید از نظر عفونت ادراری و سنگ سازی بیشتر از افراد دیگر کنترل شود.

در مواردی اگر سنگ بزرگ باشد، ممکن است سنگ شکنی جواب ندهد.

گاهی آنچه در کلیه نعل اسبی مشهود است، این است که رگ های متعددی به این کلیه می آید. گاهی این رگ ها ممکن است از جلوی کلیه رد شوند و روی حالب یعنی همان لوله ای که کلیه را به مثانه وصل می کند فشار بیاورند و باعث تنگی آن شوند، در این حالت خطر احتمال تخریب کلیه بیشتر است و می توان با عمل جراحی آن تنگی را اصلاح کرد.

اگر فردی کلیه نعل اسبی داشت، باید مایعات بیشتری بنوشد و سالی یک تا سه بار نیز وضعیت کلیه های خود را با مراجعه به پزشک بررسی کند

### راه تشخیص کلیه نعل اسبی:

از نظر تشخیصی معمولاً با سونوگرافی، عدم چرخش کلیه ها و شکل قرار گرفتن کلیه تشخیص داده می شود، اما بهترین روش تشخیص بیماری، سی تی اسکن شکم و لگن است.

### توصیه ها:

کلیه ها در حالت طبیعی در پهلو قرار دارند و به دلیل این که کلیه نعل اسبی کمی پایین تر از کلیه های طبیعی است، ممکن است در قسمت جلوی شکم باشد. به همین دلیل این بیماران بهتر است از ورزش هایی که ضربات محکم به شکم وارد می کنند، مثل تکواندو پرهیزند.

نکته ای که وجود دارد این است که کلیه های نعل اسبی به دلیل بالا نرفتن کمتر در بدن محافظت می شوند.

این افراد نمی توانند کلیه اهدا کنند، فقط در صورتی می توانند که مرگ مغزی شده باشند که در این صورت دو کلیه را به یک فرد پیوند می زنند یا این که می توان دو کلیه را از هم جدا کرد و بعد پیوند زد.

اگر فردی کلیه نعل اسبی داشت، باید مایعات بیشتری بنوشد و سالی یک تا سه بار نیز وضعیت کلیه های خود را با مراجعه به پزشک بررسی کند.



## کیست کلیه

کیست‌ها و تومورهای کلیه با خصوصیات متفاوت و در بسیاری از افراد حتی بدون علامت و یا فقط با وجود خون در ادرار مشخص می‌شوند.

کلیه‌ها خون را از مواد زائد پاک کرده و ادرار تولید می‌کنند. همانطور که افراد مسن‌تر می‌شوند، کیسه‌هایی حاوی مایع به نام کیست (cyst) ممکن است در کلیه‌ها شکل بگیرند که اینها اغلب کوچک، گرد و با جداره نازک هستند.

کیست‌های کلیه تقریباً همیشه خوش‌خیم (غیرسرطانی) هستند، اغلب مشکلی ایجاد نمی‌کنند و بسیاری از افراد عمر طبیعی می‌کنند، بدون این که از وجود آنها در بدن خود مطلع باشند. ۵۰ درصد افراد بالای ۵۰ سال دارای کیست کلیه هستند.

## انواع کیست کلیه

### کلیه‌های پلی کیستیک بالغین:

شایع‌ترین بیماری ارثی است که علائم آن معمولاً قبل از ۴۰ سالگی ظاهر می‌شود و کودکان مبتلا اغلب طول عمر کوتاهی دارند. کلیه‌ها بزرگ و دارای کیست‌های متعدد می‌باشند. گاهی کیست‌ها به اندازه یک توپ فوتبال با وزن ۸ کیلوگرم هم می‌رسند.

### علائم:

وجود خون در ادرار و درد کلیه شایع‌ترین علائم هستند. در صورت عفونت، کلیه‌ها دردناک و همراه با تب و لرز است. علائم تحریکی مثانه و نارسایی کلیه که با سردرد، تهوع، استفراغ، ضعف و کاهش وزن بروز می‌کند نیز وجود دارد. گاهی بیمار متوجه یک

توده شکمی می شود. در ۶۰ تا ۷۰ درصد از بیماران افزایش فشارخون وجود دارد. بسیاری از مبتلایان به بیماری پلی کیستیک کلیه دچار نارسایی کلیه می شوند.

### درمان:

رژیم کم پروتئین و مایعات زیاد و عدم انجام فعالیت های گرم کننده بدن. جراحی فقط در صورت نیاز صورت می گیرد.

توصیه می شود برای پیگیری کیست ساده، سالانه سونوگرافی انجام شود. اگر تغییرات مشاهده شده، سرطان را مطرح کند، باید سی تی اسکن انجام شود

### کیست ساده:

شایع ترین و در عین حال کم اهمیت ترین اختلال کیستیک کلیه است و احتمال بروز آن با افزایش سن بیشتر می شود. اغلب بدون علامت هستند و زمانی علامت دار می شوند که به حدود ۱۰ سانتی متر برسند. اگر باعث ادرار خونی یا درد شکم شدند، حتماً باید به فکر پیدایش سرطان در کیست ها بود.

### علائم:

درد پهلو یا پشت به شکل متناوب و مبهم وجود دارد. در صورت اتساع دیواره کیست در اثر خونریزی به داخل آن، درد ناگهانی و شدید ظاهر می شود و گاه علائم شبیه زخم معده یا بیماری کیسه صفرا احساس می شود. در صورت عفونی شدن کیست، علائم تب و درد پهلو وجود دارد.

### درمان:

سونوگرافی سالیانه برای پیگیری کیست از نظر اندازه، شکل و قوام آن توصیه می شود. در صورت روشن بودن رنگ مایع داخل کیست، ضایعه خوش خیم است، ولی در صورت خون آلود بودن مایع، احتمال رشد سلول سرطانی زیاد است.

### تومورهای بدخیم کلیه:

تومور آدنوکارسینوم از دهه پنجم و ششم عمر با شیوع دو برابر در مردان دیده می شود. سیگار مهم ترین عامل خطر ساز است. تقریباً یک سوم افراد در زمان تشخیص،

متاستاز (پخش شدن سرطان) دارند که شایع ترین محل آن ریه است، ولیکن کبد، استخوان، غدد لنفاوی مجاور و غده فوق کلیه نیز مکان های شایع متاستاز هستند.

**علائم:** معمولاً سه نشانه وجود خون در ادرار، درد پهلوها و توده قابل لمس وجود دارد. علائم متاستاز در ۳۰ درصد موارد شامل سرفه، تنگی نفس، تشنج، سردرد و درد استخوان می باشد. افزایش فشارخون نیز در ۴۰ درصد موارد وجود دارد که نسبت به داروهای ضد فشارخون مقاوم است.

### درمان:

در مراحل ابتدایی، تنها راه درمان برداشتن کلیه است و در حالت پیشرفته از دارو، رادیوتراپی، شیمی درمانی و جراحی با توجه به شرایط بیمار استفاده می شود.

## تشخیص کیست

تقریباً تمامی کیست ها در بررسی های رادیولوژیک کشف می گردند. مثلاً هنگام سونوگرافی، سی تی اسکن و ... سایر اندام های بدن. به همین دلیل نام دیگر آن، کیست های اتفاقی است، چرا که پزشک در حین بررسی سایر اندام ها، به طور اتفاقی آن ها را مشاهده می کند.

### برای درمان کیست چه باید کرد؟

اگر بتوان با سونوگرافی و سی تی اسکن و ام آر آی (MRI) به تشخیص دقیق کیست رسید، ابتدا پزشک در مورد مشکلات احتمالی که ممکن است کیست برای فرد ایجاد کرده باشد سوالاتی خواهد کرد. مثلاً این که درد در ناحیه پهلو دارد یا خیر، یا سابقه ای از تب یا ادرار خونی دارد یا نه؟

اگر کیست فرد کوچک باشد و هیچ یک از علائم فوق را نداشته باشد، به احتمال زیاد اقدام درمانی خاصی نیز لازم نخواهد بود. فقط ممکن است پزشک صلاح بداند ۶ تا ۱۲ ماه

بعد با سونوگرافی یا سی تی اسکن، اندازه یا احتمال رشد کیست را پیگیری نماید. اگر نتوان به تشخیص دقیق کیست رسید، ممکن است نیاز به آنژیوگرافی کلیوی یا آسپیراسیون باشد. اگر مایع به دست آمده در نمونه گیری (آسپیراسیون) شفاف باشد، حاکی از خوش خیم بودن ضایعه است. البته باید با ارزیابی سیتولوژی و میکروسکوپی مایع بدست آمده، خوش خیم بودن را تأیید کرد.

اگر مایع خونی باشد، باید اقدام به جراحی کرد. بسیاری از مردم اطلاعی از کیست کلیه خود ندارند، یا اصلاً نیاز به بررسی های اضافی یا پیگیری نخواهند داشت. اما اگر کیست کلیه بزرگ یا دارای رسوبات کلسیم باشد یا درون آنها به جای مایع، از بافت سفت پر شده باشد، آن وقت به بررسی دقیق تر و احتمالاً درمان جدی تر نیاز می شود.

### آیا جراحی برای برداشتن کیست لازم است؟

بیشتر کیست های ساده بدون خطر بوده و نیاز به جراحی ندارند. مگر اینکه کیست کلیه در حال رشد، علائمی ایجاد کرده باشد یا پزشک به بدخیمی یا عفونی بودن آن مشکوک شود.

### چگونه می توان فهمید کیست خطرناک است یا نه؟

سی تی اسکن دقیق ترین روش برای تمایز بین کیست و سرطان است. سونوگرافی در بسیاری از موارد می تواند یک کیست را از توده توپر افتراق دهد. در صورت عدم توانایی در تشخیص بین کیست و سرطان، باید نمونه گیری و آسپیراسیون انجام شود.

توصیه می شود که برای پیگیری کیست ساده، سالانه سونوگرافی انجام شود. اگر تغییرات مشاهده شده، سرطان را مطرح کند، باید سی تی اسکن انجام شود.





## نسخه های گیاهی درمان کیست کلیه

### نسخه گزنه

مواد لازم:

- گزنه ۵۰۰ گرم

- آب جوش به مقدار کافی

طرز مصرف:

گزنه ها را آسیاب کنید و هر روز در سه نوبت یک قاشق مرباخوری از پودر گزنه را در یک لیوان آب جوش به مدت ۱۰ دقیقه خیس نموده و سپس میل کنید.

### نسخه عرقیات

مواد لازم:

- عرق گزنه ۳ لیتر

- عرق پونه ۲ لیتر

- عرق پولک ۱ لیتر

- عرق مخلصه ۱ لیتر

- عرق خطمی ۱ لیتر

- عرق نعناع ۱ لیتر

- عرق پنیرک ۱ لیتر

- عرق آویشن ۱ لیتر

- عرق سطیرون ۲ لیتر

- عرق گلپوره ۱ لیتر

- عرق کاسنی ۱ لیتر

- عرق خارشتر ۱ لیتر

طرز مصرف:

عرقیات مزبور را تهیه کرده و با هم مخلوط نموده و هر روز در سه نوبت یک استکان از مخلوط آنها را میل کنید.

### نسخه چوبک

#### مواد لازم:

- چوبک ۵۰ گرم
- پونه کوهی (پولک) ۵۰ گرم
- پونه معمولی ۵۰ گرم
- گل خطمی ۵۰ گرم
- گل پنیرک ۲۰ گرم
- گزنه سفید ۵۰ گرم
- آویشن ۲۰ گرم
- رازیانه ۱۰۰ گرم
- مخلصه ۵۰ گرم
- عناب ۲۰۰ گرم
- بومادران ۳۰ گرم
- کاکوتی ۲۰ گرم
- مرزنجوش ۵۰ گرم
- اسطوخودوس ۵۰ گرم
- گل بنفشه ۲۰ گرم

#### طرز تهیه:

گیاهان دارویی مزبور را خرد و نیم کوب کرده و با هم مخلوط کنید. سپس هر روز یک چنگه کوچک از آنها را در ۳ لیوان آب جوش به مدت ۴۵ دقیقه دم نموده و سپس آن را صاف کرده و به تدریج در طی روز میل کنید. این عمل را تا زمان بهبودی به همین ترتیب ادامه دهید.

### نسخه آقطنی

#### مواد لازم:

- گل آقطنی ۵۰۰ گرم
- آب جوش به مقدار کافی
- عسل به مقدار دلخواه

#### طرز تهیه:

هر روز دو قاشق غذاخوری از گل آقطنی را در ۴ لیوان آب جوش به مدت ۴۰ دقیقه

دم نموده و سپس آن را صاف کرده و با عسل شیرین نموده و به تدریج در طی روز مصرف کنید. این عمل را هر روز تا زمان بهبودی تکرار کنید.

### نسخه سوسن بر

#### مواد لازم:

- سوسن بر ۳۰۰ گرم

- عسل به مقدار لازم

- آب جوش به مقدار کافی

#### طرز تهیه:

هر روز دو تا سه قاشق غذاخوری از سوسن بر خرد شده را در ۳ لیوان آب جوش به مدت ۲۰ تا ۴۰ دقیقه دم نموده و سپس آن را صاف کرده و با عسل شیرین نموده و میل کنید.

### نسخه خرگوشک

#### مواد لازم:

- خرگوشک ۳۰۰ گرم

- عسل به مقدار لازم

- آب جوش به مقدار کافی

**طرز تهیه:** هر روز دو تا سه قاشق غذاخوری از خرگوشک خرد شده را در ۳ لیوان آب جوش به مدت ۲۰ تا ۴۰ دقیقه دم نموده و سپس آن را صاف کرده و با عسل شیرین نموده و میل کنید.

### نسخه گل بنفشه

#### مواد لازم:

- گل بنفشه ۱۰۰ گرم - عسل به مقدار لازم

- آب جوش به مقدار کافی

**طرز تهیه:**

هر روز دو قاشق غذاخوری از گل بنفشه را در ۳ لیوان آب جوش به مدت ۲۰ تا ۴۰ دقیقه دم نموده و سپس آن را صاف کرده و با عسل شیرین نموده و میل کنید.

### نسخه پنیرک

**مواد لازم:**

- پنیرک ۱۰۰ گرم - عسل به مقدار لازم

- آب جوش به مقدار کافی

**طرز تهیه:** هر روز دو قاشق غذاخوری از گل پنیرک را در ۳ لیوان آب جوش به

مدت ۲۰ تا ۴۰ دقیقه دم نموده و سپس آن را صاف کرده و با عسل شیرین نموده و میل کنید.



## نارسایی کلیه

به کاهش تدریجی و پیش رونده عملکرد کلیه در طی سالیان متوالی که منجر به نارسایی کلیه می شود گفته می شود. در بدن انسان کلیه ها مسئول پاکسازی مواد زائد و خارج کردن آب اضافی می باشند همچنین کلیه ها هورمونهایی را می سازند که موجب قوی شدن استخوانها و فرآیند خون سازی می شوند. هنگامی که عملکرد کلیه شما کاهش می یابد مواد زائد و آب اضافی در بدن شما تجمع می یابد، فشار خون بالا می رود، گلبولهای قرمز خون به مقدار کافی ساخته نمی شود و سلامتی شما به خطر می افتد. و به طور کلی کاهش عملکرد کلیه موجب اختلالاتی در سیستم اسکلتی، اعصاب، پوست، مفاصل و خون شما می شود. در این صورت شما نیاز به روشهای درمانی برای جایگزینی عملکرد کلیه تان هستید.

## علائم نارسایی کلیه

- (۱) بالا رفتن اوره خون که در نتیجه دهیدراتاسیون ناشی از اسهال و استفراغ ناشی می شود.
- (۲) تهوع
- (۳) کاهش وزن
- (۴) ادرار کف آلود
- (۵) خون در ادرار
- (۶) بالا رفتن فسفات خون که موجب خارش، تخریب استخوان و درد عضلانی می شود.

- (۷) بالا رفتن پتاسیم خون که موجب به هم خوردن ریتم ضربان قلب و فلج عضلانی می شود.
- (۸) تجمع آب در بدن که موجب تورم در پاها، میچ پا، دست و صورت و ادم ریه می شود.
- (۹) درد پشت و پهلو
- (۱۰) کم خونی که در نتیجه کاهش هورمون اریتروپویتین که توسط کلیه ها ساخته می شود ایجاد می شود.
- (۱۱) احساس خستگی و ضعف
- (۱۲) احساس گیجی و کاهش اشتها
- (۱۳) اشکال در خواب

### روش های درمانی

همودیالیز دستگاه همودیالیز، مواد سمی، مایعات اضافی، مواد زاید خون شما را پاکسازی می کند. در نتیجه فشار خون بدن کنترل می شود و تعادل سدیم، پتاسیم و کلسیم و بی کربنات بدن تنظیم می شود. بدین ترتیب همودیالیز جایگزین قسمتی از عملکرد کلیه تان می شود. دارو، رژیم غذایی و محدودیت مایعات معمولاً مورد احتیاج است.

### رژیم غذایی

بیماران باید در رژیم غذایی خود موارد زیر را رعایت کنند:

- (۱) مصرف متعادل منابع پروتئینی مثل گوشت، مرغ و ماهی
- (۲) کنترل مقدار پتاسیم غذایی. پتاسیم یک ماده معدنی است که در نمک های

جایگزین، در میوه‌هایی مثل موز و پرتقال، سبزیجات، شکلات و آجیل‌ها وجود دارد. مصرف زیاد پتاسیم برای قلب شما خطرناک است.

۳) محدود کردن نوشیدنی‌ها: مصرف زیاد مایعات در زمانی که عملکرد کلیه‌های شما کم می‌باشد. موجب تورم بافتی و منجر به افزایش فشار خون مشکلات قلبی می‌شود.

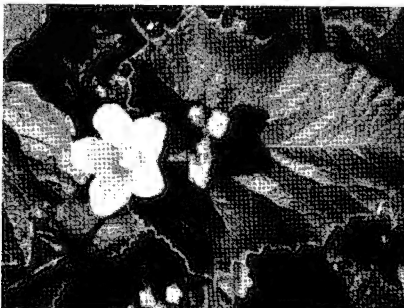
۴) پرهیز از مصرف نمک: محدود کردن مصرف شیر، پنیر، آجیل، حبوبات، نوشابه زیرا مواد فوق دارای مقدار زیاد فسفر هستند.

## دیالیز صفاقی

دیالیز صفاقی یک روش دیگر برای خروج مایعات و مواد زائد اضافی از بدن می‌باشد این روش دیالیز از طریق شکم و غشای پریتون صورت می‌گیرد.

### چگونه دیالیز صفاقی عمل می‌کند؟

در این روش، محلول دیالیز که شامل مخلوطی از مواد معدنی و قند که در آب حل شده‌است از طریق کاتتر وارد شکم می‌شود. قند محلول که دکستروز نامیده می‌شود موجب کشیده شدن مواد شیمیایی و آب اضافی از عروق نازک غشای پریتون شما به داخل محلول دیالیز می‌شود. بعد از چند ساعت، محلول دیالیز را از طریق تیوبی از شکم شما خارج می‌کنند و بدین ترتیب مواد زائد و آب اضافی خون شما از بدنتان از طریق این فرآیند تعویض خارج می‌شود.



## روش درمان پیوند کلیه

در این روش یک کلیه ی سالم از شخص دیگر به بدن شما پیوند می شود که این کلیه می تواند به جای کلیه نارسایی که در بدن شما وجود داشت عمل کند. پیوند کلیه می تواند کلیه ی از یک اهداء کننده زنده و یا کلیه ی اهداء کننده ای که به تازگی فوت کرده است صورت گیرد. اهداء کننده زنده می تواند از فامیل یا غریبه باشد. در افراد گیرنده پیوند و دهنده ی پیوند کلیه موارد زیر چک می شود.

(۱) گروه خونی

(۲) HLA

(۳) Cross-Match Antigen

**عوارض احتمالی پیوند کلیه:**

علیرغم بررسی موارد فوق در افراد دهنده ی کلیه و گیرنده ممکن است رد پیوند کلیه توسط بدن صورت گیرد که علت شایع برای رد پیوند می تواند عدم استفاده از داروهای تجویز شده می باشد. پزشکان برای جلوگیری از رد پیوند توسط سیستم ایمنی بدن از داروهای ایمونوساپرسیو استفاده می کنند این داروها باید تا موقعی که عملکرد کلیه طبیعی شود مورد استفاده قرار گیرد. از عوارض داروهای ایمونوساپرسیو مستعد شدن بدن شما برای عفونت های ویروسی و باکتریال می باشد بنابراین در این مدت زمان مراقبت بیشتری برای پیشگیری از بیماریها نیاز دارید.

**رژیم غذایی پیوند کلیه:**

محدودیت های مواد غذایی در پیوند کلیه نسبت به همودیالیز کمتر می باشد. اگرچه شما هنوز باید رژیم غذایی داشته باشید. این رژیم توسط پزشکتان با توجه به داروهای مصرفی، فشار خون، وزن شما تغییر می کند.



## مواد زائد

عوامل ارثی مانند تنگی و انسداد مجاری ادراری، نقص متابولیکی و یا هر گونه اشکال در سوخت و ساز بدن می تواند باعث افزایش مواد سمی در بدن، به ویژه در کودکان، شده و سبب نارسایی کلیه گردد. عوامل اکتسابی مانند جراحی ها و بیماری های مجاری ادراری، عفونت ها و به ویژه سنگ کلیه نیز از علل شایع نارسایی کلیه هستند که با اجرای برنامه های آموزشی و درمانی می توان به راحتی از بروز آنها جلوگیری کرد.

در این قسمت می خواهیم به راه های پیشگیری از این بیماری و تشخیص زودهنگام مشکلاتی که منجر به بروز این بیماری می شوند، بپردازیم.

همچنانکه قبلاً نیز گفته شدف کلیه ها دو عضوی هستند که در پشت و نیمه فوقانی شکم قرار دارند. نقش کلیه ها این است که مواد زاید و حاصل از سوخت و ساز بدن را که در آب حل می شوند، از بدن خارج کنند. پس عملکرد مهم کلیه ها دفع مواد زاید از طریق ادرار است. حدود ۲۰ درصد از خون بدن در هر لحظه در داخل کلیه ها جریان دارد و کلیه موظف است مواد زاید را از خون گرفته و مجدداً خون تمیز را به داخل رگ ها برگرداند. در واقع این مسیر حالت یک صافی را دارد. این صافی برخی از مواد را که به درد بدن می خورد، بازجذب می کند و مواد زاید باقیمانده را از مسیرهای پر پیچ و خم عبور می دهد. مواد زاید در نهایت با مقدار متناسبی از مایع در لگنچه کلیه جمع می شود. سپس از طریق لوله هایی به نام حالب به داخل مثانه می ریزد. سپس فرد احساس ادرار کرده و آن را دفع می کند.

### این مواد زاید چه چیزهایی هستند؟

مواد زاید بسته به حجم مایعی که با آن حرکت می کنند، متفاوت هستند. وقتی ادرار غلیظ یا پُررنگ باشد، مفهومش این است که مواد زاید با حجم کمی مایع دفع می شوند و

گاهی اوقات نیز برعکس است؛ یعنی افراد مایعات فراوانی می نوشند و حجم مایع بدن زیاد شده و ادرار، رقیق و کم رنگ می شود، یعنی مواد زاید با حجم بیشتری از مایع دفع می شوند.

اما به هر حال مهم است این است که ما محصول نهایی مواد خارجی مثل غذاهای مصرفی و یا حتی مواد زایدی که حاصل از بافت های بدن است را دفع می کنیم.

### نارسایی کلیه چگونه ایجاد می شود؟

اگر به هر علتی، آسیبی به بافت های داخلی کلیه وارد شود و صافی کلیه نتواند عملکرد مناسبی داشته باشد، یا خون کافی به داخل کلیه نرسد و یا مواد زاید به هر علتی نتوانند دفع شوند، بافت کلیه و قسمتی که نقش این پاک سازی را بر عهده دارد، دچار آسیب شده و سلول های آن به تدریج می میرند. در نتیجه مواد زاید در داخل بدن انباشته می شوند و مقدار مواد نیتروژن دار، اوره و مواد زاید حاصل از سوخت و ساز بدن در خون بالا می رود و از آنجا که این مواد سمی هستند، می توانند به قسمت های مختلف بدن مانند مغز، کبد و ... آسیب وارد کنند و باعث بروز علایمی همچون خواب آلودگی و بی حالی در بیمار شوند و حتی ممکن است فرد به حالت کُما برود.

### بنابراین نارسایی کلیه، اختلال در عملکرد کلیه ها برای پاک سازی مواد زاید از داخل بدن است؟

بله! اما جالب است بدانید نه تنها یک کلیه، بلکه حتی بخشی از یک کلیه هم می تواند کارکرد بدن را کنترل کند. یعنی اگر یک کلیه از بدن خارج شود، کلیه دیگر با بزرگ کردن سلول هایش، همه کار بدن را بر عهده می گیرد و یا اگر فقط بخشی از یک کلیه سالم باشد، همان بخش سالم هم می تواند کارکرد بدن را کنترل کرده و مواد زاید را دفع کند.

### مهم ترین علل بروز نارسایی کلیه چه هستند؟

این علل به دو گروه تقسیم می شوند:

الف) بیماری هایی که به صورت اولیه باعث نارسایی آن می شوند، یعنی خود نسج کلیه دچار آسیب و التهاب می شود، مثل بیماری گلو مرونفریت (التهاب گلو مرون ها).

گلو مریول بافتی است که در داخل کلیه نقش صافی را بر عهده دارد.

گاهی پیلونفریت یا عفونت کلیه باعث نارسایی کلیه می شود که معمولاً این بیماران با درد پهلو و تب و لرز مراجعه می کنند.

برخی از بیماری ها هم به صورت مادرزادی کلیه ها را درگیر می کنند، مثل عدم رشد کافی کلیه در دوران جنینی.

برخی از عوامل هم مربوط به یک بیماری دیگر هستند؛ مثل یک بیماری عمومی مانند لوپوس که کلیه ها را هم درگیر می کند. این گونه بیماری ها معمولاً غیرقابل پیشگیری هستند، اما برخی از بیماری ها مثل سنگ کلیه را می توان درمان کرد. وجود سنگ در کلیه سبب می شود راه خروج ادرار بسته شده و ادرار خوب تخلیه نشود، در نتیجه تجمع ادرار به نسج کلیه فشار وارد می کند و فشار معکوس ایجاد می شود. بنابراین خون رسانی به کلیه کم شده و کم کم سلول هایی که داخل کلیه هستند، به دلیل کمبود خون دچار آسیب می شوند. عامل دیگر ریفلاکس در دوران نوزادی و کودکی است، یعنی ادرار به علل مختلف از سمت مثانه به کلیه پس زده می شود که می تواند به دلیل مختل بودن سیستم عصبی مثانه یا مختل بودن سیستم مقاومت حالب ها در داخل مثانه باشد، در نتیجه هنگامی که کودک می خواهد ادرار کند، به جای آنکه ادرارش خارج شود، مقدار زیادی از آن به سمت کلیه ها حرکت کرده و همان فشار معکوس را ایجاد می کند. در نتیجه می تواند به سلول های کلیه آسیب برساند.

ب) برخی علل هم به صورت ثانویه به کلیه آسیب می زنند، مثل بیماری دیابت و فشار خون بالا. در واقع در یکی دو دهه اخیر این دو بیماری از علل اصلی نارسایی کلیه بوده اند. جالب است بدانید که هم پُر فشاری خون می تواند موجب آسیب کلیه شود و هم نارسایی کلیه می تواند پُر فشاری خون ایجاد کند.

### ابتلا به این مشکل چه علایمی به همراه دارد؟

به علت جمع شدن مواد زاید در بدن، علایمی مانند خارش (به دلیل بالا رفتن اوره)، بی حالی و سستی، فراموشی، کاهش تمایلات جنسی، تهوع مداوم، خستگی، ورم اندام ها و

بدن دیده می شوند. در نارسایی شدید که کلیه نمی تواند آب و مواد زاید را دفع کند، آب در داخل بدن مانده و سبب ورم پاها، دست ها و صورت می شود و در نتیجه وزن هم افزایش پیدا می کند.

### برای پیشگیری از آن چه باید کرد؟

کلیه ها خیلی دیر نارسا می شوند و یکی از موارد مهم در پیشگیری این است که افراد در سیر بروز نارسایی کلیه، زود متوجه مشکل شان شوند. می توان بعضی از بیماری ها را که در ایجاد نارسایی کلیه نقش دارند، سریعاً درمان کرد. مثلاً فشار خون بالا و بیماری قند را باید کنترل کرد تا کار به جایی نرسد که نارسایی کلیه ایجاد کند. همچنین مصرف نمک، آب و پروتئین را هم باید تنظیم کرد تا دچار مشکل نشد.

### تغییرات پوست در نارسایی کلیه:

تظاهرات پوستی در نارسایی کلیه تنها در موارد پیشرفته ی بیماری دیده می شود و به همین دلیل، این علائم ارزش تشخیصی محدودی دارند. بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه، پوست خشکی دارند که گاهی اوقات ممکن است همراه با پوسته باشد.

کوچک شدن اندازه غدد عرق در این بیماران ممکن است در ایجاد این مشکل دخالت داشته باشد.

گرچه مصرف مقادیر بالای داروهای مدر (ادرار آور) در این بیماری نیز، یک عامل تشدید کننده خشکی پوست می باشد.

کم خونی که به صورت رنگ پریدگی خود را نشان می دهد، از علائم اولیه و شایع در نارسایی کلیه می باشد.

تیره شدن رنگ پوست و ناخن در بسیاری از بیماران مشاهده می شود.

تیره شدن ناخن معمولاً محدود به قسمت انتهایی ناخن می باشد، البته قسمت انتهایی ناخن می تواند قهوه ای یا قرمز هم شود.

قسمت ابتدایی ناخن سفید رنگ می شود، بنابراین نمای مشخصی را ایجاد می کند که

در حدود ۱۰ درصد بیماران مبتلا به نارسایی کلیه دیده می شود.

ترمیم زخم در این بیماران طولانی تر است و این بیماران ممکن است بیشتر مستعد زخم بستر باشند.

نقاط خونریزی کوچک (پورپورا) در پوست، شایع است که احتمالاً به علت کاهش خفیف تعداد سلول های انعقادی خون و یا اشکال در عملکرد این سلول ها می باشد که ممکن است توسط دیالیز اصلاح گردد.

### خارش آزار دهنده ی پوست:

اکثر بیمارانی که مبتلا به نارسایی کلیه می باشند، احساس خارش آزاردهنده ای را در بعضی از مراحل پیشرفت بیماری خود تجربه می کنند. در بعضی از بیماران دیالیز باعث بهبودی خارش می شود، در حالی که در بعضی دیگر از بیماران ممکن است دیالیز سبب شروع خارش گردد. تقریباً ۸۰ درصد بیمارانی که دیالیز می شوند خارش دارند. اگرچه پوست بعضی از بیماران خشک به نظر می رسد، اما اکثر بیماران پوست طبیعی دارند.

از آنجایی که خارش در نارسایی حاد کلیه غیر معمول می باشد و کاهش میزان اوره خون باعث بهبود خارش نمی شود، علت اصلی خارش در این بیماران روشن نیست و کیفیت خارش در بین این بیماران متفاوت می باشد.

در بعضی از بیماران خارش، دائمی، وسیع و شدید بوده و در بعضی ممکن است موقتی و محدود به یک قسمت باشد.

استفاده از آنتی هیستامین و پمادهای استروئیدی در کنترل این خارش مؤثر نمی باشند. اما کرم های مرطوب کننده در افرادی که پوست خشک دارند ممکن است سبب تسکین خارش شود.

در طولانی مدت، تنها پیوند کلیه می تواند سبب تسکین دائمی این عارضه ناراحت کننده در این بیماران شود.

### بیشتر بدانیم

دیالیز فرایندی است که در آن ترکیب مواد حل شونده در یک محلول با در معرض قرار گرفتن با محلول دیگر که از طریق غشای نیمه تراوا از هم جدا شده‌اند، تغییر می‌کند. مولکولهای آب و مواد با وزن مولکولی کم می‌توانند از منافذ غشا عبور کرده ولی مواد با وزن مولکولی زیاد مانند پروتئینها نمی‌توانند عبور کنند. دیالیز در تصفیه خون بیماران دچار نارسایی کلیه استفاده می‌شود.

**دیالیز در مبتلایان به نارسایی حاد کلیه:** وقتی سطح نیتروژن، اوره سرم (SUN) آنها به ۱۰۰ - ۷۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر می‌رسد. یا هنگامی که کلیرانس کراتینین آنها به کمتر از ۲۰ - ۱۵ میلی‌لیتر در دقیقه کاهش می‌یابد، شروع می‌شود. به مجموعه نشانه‌ها و علائمی که به علت آثار سمی افزایش مواد نیتروژنی و دیگر مواد زاید در خون ایجاد می‌شود، سندرم اورمی گویند. وضعیت عقلانی و روانی این بیماران تغییر می‌کند و عاقبت دچار گیجی شده و نهایتاً به اغما می‌روند. سندرم اورمی هنگامی قابل پیش بینی است که کلیرانس کراتینین از ۱۰ میلی‌لیتر در دقیقه به ازای  $1/73$  متر مربع سطح بدن کمتر شود.

در دیالیز انتخاب روش درمانی از بین همودیالیز، دیالیز صفاقی و یا دیالیز پیوسته آهسته صورت می‌گیرد. همودیالیز شایعترین روش مورد استفاده در درمان نارسایی کلیه است. همودیالیز نسبت به روشهای دیگر باعث ایجاد تغییرات سریعتری در سطح پلاسمایی مواد حل شونده و برداشت سریعتر آب اضافی تجمع یافته در بدن می‌شود. دیالیز صفاقی نسبت به همودیالیز در خروج مواد حل شونده خون  $1/8$  و در خارج کردن آب اضافی بدن  $1/4$  کارایی دارد ولی می‌تواند بطور مستمر ۲۴ ساعته مورد استفاده قرار گیرد. روشهای پیوسته آهسته برتری آن پایداری بیشتر وضعیت همودینامیک بیمار است و نقطه ضعف آن ارائه آموزش خاص به پرستاران و گرانی آن است.

## روش همودیالیز

همودیالیز شایع ترین روش درمان جایگزین کلیه در بیماران کلیوی می باشد. در این روش خونی که از یک مسیر عروقی ثابت یا موقتی بدست می آید با سرعت ۳۰۰ میلی لیتر در دقیقه یا بیشتر به درون مویرگهایی که از غشاهای نیمه مصنوعی ساخته شده اند، پمپ می گردد. در سمت مقابل، مایع دیالیز که حاوی کلراید سدیم، بی کربنات و غلظتهای مختلفی از پتاسیم است، حرکت می کند.

انتشار از طریق غشا این امکان را فراهم می آورد که مواد دارای وزن مولکولی کم مثل اوره بر اساس شیب غلظت از سمت خون به سمت مایع دیالیز حرکت کنند. به همین ترتیب بی کربنات به سمت پلاسما انتشار می یابد. خارج کردن آب اضافی به کمک اولترافیلتراسیون صورت می گیرد که این امر به فشار هیدرواستاتیک دو غشا بستگی دارد. بطور متوسط هر بیمار به ۴ ساعت دیالیز به صورت سه بار در هفته نیاز دارد تا به حد کلیرانس کراتینین بیش از ۱۴۰ لیتر در هفته برسد.

## ابزار همودیالیز

### صافی (Dialyzer):

جعبه یا لوله ای است که دارای چهار دریچه است. دو دریچه در تماس با خون و دو دریچه در تماس با محلول می باشد. این دو قسمت توسط غشای نیم تراوا از هم جدا می شوند. جنس غشاها از سلولز یا سلولز مصنوعی است.

**آب:** بیماران در هر جلسه در معرض ۱۲۰ لیتر آب قرار می گیرند. همه مواد با وزن مولکولی کوچک موجود در آب قابلیت دسترسی به جریان خون بیمار را دارند، درست

مثل زمانی می ماند که این مواد از طریق وریدی به بدن بیمار وارد شوند. به همین دلیل خالص کردن آب مصرفی در دیالیز که کنترل شده باشد از اهمیت زیادی برخوردار است.

### محلول دیالیز:

محلول دیالیز شامل سدیم، پتاسیم، منیزیم، کلسیم، استات، بی کربنات، دکستروز و اکسیژن می باشد. PH این محلول حدود ۷/۱ تا ۷/۳ می باشد.

### ماشین دیالیز:

ماشینهای مدرن دیالیز شامل پمپ خون، سیستم انتقال محلول دیالیز و نمایشگرهای ایمنی مناسب می باشند.

## مشکلات اختصاصی در بیماران دیالیزی

### افسردگی:

افسردگی شایع ترین شکایت روانی در بیماران دیالیزی است که پاسخی به واقعیت، ترس یا فقدانیه موهوم است. تظاهرات آن شامل خلق افسرده پایدار، تصور و نگرشی ضعیف از خود و احساس ناامیدی است. افسردگی مهمترین مشکل روانی است که در صورت عدم شناسایی یا درمان می تواند منجر به خودکشی یا قطع دیالیز شود.

### سوء تغذیه:

سوء تغذیه یک مساله نسبتاً رایج در بیمارانی است که به مدت طولانی دیالیز می شوند و تقریباً یک سوم بیماران همودیالیزی و دیالیز صفاقی دچار آن هستند. سوء تغذیه می تواند ناشی از دریافت غذای کم، افزایش از دست دادن پروتئین باشد. اثرات سوء تغذیه زیاد است و شامل افزایش مرگ و میر و دفعات بستری در بیمارستان، خستگی و بازتوانی ضعیف می باشد.



### افزایش فشار خون:

افزایش فشار خون به عنوان علت اصلی بستری و مرگ و میر بیماران دیالیزی در نظر گرفته می شود. تخمین ما از خطر بیماری قلبی عروقی همراه با افزایش فشار خون شریانی در جمعیت دیالیزی بر اساس مطالعات طولانی مدت محدودی استوار است. از عوارض دیگر موجود در بیماران دیالیز می توان به اختلالات خونی، اختلالات آندوکراین، بیماری استخوان و ... اشاره کرد.

### نارسایی کلیه در کودکان

به عقیده متخصصان ۵۰ درصد بیماران مبتلا به نارسایی های کلیوی، زمانی به پزشک مراجعه می کنند که دیگر وقت دیالیز آن ها است. یعنی زمانی که دیگر هیچ راهی برای درمان قطعی وجود ندارد.

علت اصلی ابتلا به نارسایی های کلیوی در کودکان و بزرگسالان متفاوت است. در کودکان علت اصلی ابتلا به نارسایی کلیه، اشکالات مادرزادی در سیستم ادراری آن هاست؛ مثلاً کودکی که با یک مثانه معیوب به دنیا می آید، یا دچار برگشت ادرار از مثانه به کلیه می شود و یا این که سیستم مثانه او دچار تنگی شده است. تمامی این عوامل بر کلیه فشار می آورند و کلیه را دچار نارسایی می کنند. برای همین والدین باید به علائم ادراری کودک توجه کافی داشته باشند. علامت دیگری که بعد از تولد در کودکان بیشتر دیده می شود، عفونت ادراری است.

**علائمی که می توانند به والدین هشدار دهند که کودک در معرض نارسایی کلیه است، چطور خودشان را نشان می دهند؟**

یکی از علائمی که والدین باید به آن توجه کافی داشته باشند، چگونگی ادرار کردن کودک شان است. احتمال بروز مشکل در سیستم ادراری پسرها بیشتر از دخترها است. مثلاً

گاهی به دنبال یک ختنه ی ساده، ممکن است مجرای ادرار تنگ شود. این تنگی مجرا باعث می شود که ادرار کودک باریک باشد، یا این که برای ادرار کردن به خودش فشار بیاورد.

بنابراین توجه والدین به توصیه های پزشک بعد از ختنه کردن کودک، برای جلوگیری از تنگی مجرای ادرار بسیار مهم است، چون در غیر این صورت خطر برگشت ادرار از مثانه به کلیه نیز وجود دارد.

همچنین در کودکانی که ادرارشان به صورت قطره قطره می آید، به طوری که با دست باید روی مثانه فشار آورند تا ادرارشان خارج شود، نشان می دهد که مثانه انقباض ندارد.

عفونت ادراری و وجود یبوست نیز اغلب از سوی والدین نادیده گرفته می شود، در حالی که مکانیسم های کنترل کننده ادرار و مدفوع تقریباً منشا مشترکی دارند.

### **در کشور ما نارسایی کلیه بیشتر در اثر چه عواملی شایع می شود؟**

بیماری های ارثی در کشور ما بیشترین نقش را در ایجاد این نارسایی ها دارند، مثلاً بیماری آلپورت یک بیماری ارثی است که به طرق مختلف منتقل می شود، ولی رایج ترین نوع آن انتقال از طریق کروموزوم X از مادر به پسر است.

این بیماری در استان هایی که ازدواج فامیلی بیشتر است، شیوع بیشتری دارد و در کشور ما سومین علت ابتلای کودکان به نارسایی کلیوی همین بیماری است. در ادرار این کودکان خون وجود دارد و به طور مداوم، پروتئین از ادرار دفع می شود و معمولاً در دهه دوم و سوم زندگی این کودکان، علائم نارسایی کلیه هم ظاهر می شوند.

### **این نارسایی ها تا چه حد، قابل درمان یا پیشگیری هستند؟**

متأسفانه از این نارسایی ها نمی توان پیشگیری کرد و هیچ دارویی نیز برای درمان آن مؤثر نیست. فقط می توان بیماری را کنترل کرد که کودک دیرتر به مرحله نارسایی کلیه برسد.

به نظر می رسد در فرهنگ عام ما کنترل ادرار در بچه ها یک امر پسندیده است. این اتفاق تا چه حد می تواند برای کلیه ها خطرناک باشد؟ این اتفاق مخصوصاً در مورد دختران بسیار خطرناک است. بسیار دیده شده که دختران به خصوص در مدرسه و اماکن عمومی، ادرار خود را کنترل می کنند. پُر شدن مثانه باعث می شود به تدریج رفلکس های مثانه در این افراد مهار شود و فرد دیگر احساس ادرار را نداشته باشد. همین امر باعث ایجاد یبوست در کودک و برگشت ادرار از مثانه به حالب ها می شود و اگر این مشکل ادامه پیدا کند، آثار زخم روی کلیه و عفونت های مکرر کلیه پدیدار می گردند.

### بیماران بیشتر با کدام یک از علائم نارسایی کلیه مراجعه می کنند؟

بیشترین افرادی که به ما مراجعه می کنند، کسانی هستند که مبتلا به عفونت های ادراری هستند. این اختلال در واقع هشدار از وجود مشکل در کلیه هاست، ولی اغلب خانواده ها بعد از این که عفونت ادراری درمان شد، دیگر این هشدار را جدی نمی گیرند. یکی از بررسی هایی که در این هنگام باید انجام گیرد، گذاشتن سوند ادراری در مثانه و تزریق داروی رنگی به داخل مثانه است. وقتی مثانه پُر شد، سوند را بیرون می کشند تا فرد ادرار کند. در این هنگام در عکسبرداری مشخص می شود که برگشت ادرار از مثانه به کلیه ها وجود دارد یا نه.

متأسفانه اکثر خانواده ها از گذاشتن سوند مخصوصاً برای دختران طفره می روند. ما موارد بسیاری را داشتیم که خانواده ها شدیداً با انجام این کار مخالفت می کردند و بعد از مدتی بیمار را مجدداً با نارسایی های شدید کلیوی، به بیمارستان ارجاع می دادند، در حالی که اگر با نخستین عفونت ادراری از مثانه ی بیمار عکس گرفته می شد، با دارو یا یک جراحی ساده، به راحتی قابل درمان بود.

## عفونت کلیه

عفونت کلیه در اثر هجوم باکتری به کلیه اتفاق افتاده و به نام پیلونفریت معروف است و شامل انواع پیلونفریت حاد و مزمن و پیلونفریت آمفیزماتو می باشد. بعضی اوقات عفونت کلیه به شکل آبسه کلیه می باشد.

## راههای انتقال عفونت به کلیه

### عفونت بالارونده از مجرا:

یعنی میکروب عفونت را از قسمتهای پایینی دستگاه ادراری به کلیه رفته و ایجاد عفونت می کند. این حالت در صورت وجود انسداد در مسیر ادراری (ناشی از سنگ و اختلال ساختمانی) و یا اختلال عملکرد دستگاه ادراری و ریفلاکس (برگشت ادراری) بیشتر اتفاق می افتد.

**انتشار از طریق خون:** که در نوزادان نقش مهمی دارد و در بزرگسالان به ندرت این راه نقش دارد. و در این حالت معمولاً آبسه کلیه ایجاد می شود.

انتشار از طریق کانال لنفاوی، نادر است و شواهد اندکی در این رابطه وجود دارد. انتشار مستقیم عفونت از اعضاء مجاور: مثلاً در آبسه داخل شکمی یا بیماری التهابی لگنی، عفونت ممکن است به کلیه منتقل شود.

### عفونت حاد کلیه:

پیلونفریت حاد نوعی عفونت باکتریال کلیه است که سبب التهاب بافت و لگنچه کلیه می شود. شایعترین علت ایجاد پیلونفریت حاد باکتری اشیرشیاکلی E.Coli می باشد

(در ۸۰٪ موارد) از دیگر ارگان‌های عامل می‌توان به میکروبهای کلبسیلا، پروتئوس، سودومونا، انتروباکتر و ... اشاره کرد. معمولاً عامل عفونت‌ها از بخشهای پایینی دستگاه ادراری به بالا صعود می‌کند و سبب درگیری کلیه می‌شود. وجود ریفلاکس (برگشت ادراری به کلیه) موجب افزایش ریسک پیلونفریت حاد می‌شود. گسترش خونی عفونت معمولاً به دنبال عفونت خون با استافیلوکوک (سپتی سمی) روی می‌دهد در این حالت بیشتر احتمال دارد که آبسه کلیه ایجاد شود.

### علائم:

- شروع ناگهانی تب و لرز
- درد یک طرفه یا دو طرفه پهلو
- علائم عمومی (سردرد، درد عضلانی و ضعف عمومی و بی حالی)
- سوزش ادرار، تکرر ادرار و فوریت در ادرار کردن و ادرار کدر یا خونی و بدبو
- تهوع و استفراغ
- درد شکمی (کودکان معمولاً درد پهلو ندارند و از درد شکمی شکایت دارند)

### تشخیص:

در آزمایش خون افزایش گلبولهای سفید وجود دارد.  
در آزمایش ادرار، گلبول‌های سفید و باکتری و گلبولهای قرمز و کیست گلبولهای سفید و نوتروفیل‌های درشت دیده می‌شود (زیر میکروسکوپ)  
کشت ادرار همواره مثبت است و معمولاً رشد قابل توجه عامل بیماری را (در محیط کشت) نشان می‌دهد.

کشت خون در یک سوم بیماران مثبت است.

در موارد مشکوک یا عارضه دار از سی‌تی‌اسکن و سونوگرافی استفاده می‌شود. در این بیماران بیشترین توجه به تشخیص انسداد سیستم ادراری بوسیله سنگ و ... است و سونوگرافی برای این منظور مفید است.

## درمان:

درمان با سیپروفلوکساسین یا افلوکساسین و یا کوتریموکسازول صورت می گیرد و پس از انجام آزمونهای حساسیت میکروب به این داروها (آنتی بیوگرام) در صورت لزوم دارو عوض شده و درمان ۱۰ تا ۱۴ روز ادامه می یابد. در صورتی که بیمار بدحال باشد در بیمارستان بستری شده و تزریق آنتی بیوتیک انجام می شود. و بعد از ۳ تا ۵ روز آنتی بیوتیک خوراکی داده می شود و تا ۱۴ روز ادامه پیدا می کند. اگر کشت خون بیمار مثبت باشد دوره درمان طولانی تر خواهد بود. در صورت وجود آبسه کلیه، انسداد مسیر ادراری و یا اختلال دستگاه ادراری این عوامل باید برطرف شود.

## فرجام عفونت:

پیلونفریت حاد در بالغین معمولاً اسکار (اثر جوش خوردگی و ترمیم) کلیوی یا آسیب پایدار بر جای نمی گذارد ولی در کودکان به علت عدم تکامل رشد کلیه، عفونت کلیه می تواند اسکار ایجاد کند و بطور دائم عملکرد کلیه را مختل کند.

## عفونت مزمن کلیه:

پیلونفریت مزمن با ایجاد اسکار و آتروفی (کوچک شدن) کلیه که به نارسایی کلیه منتهی می شود. و در صورتی که عفونت حاد وجود نداشته باشد بیمار بدون علامت خواهد بود. و بعد از ایجاد نارسایی کلیه، علائم مربوط به آن و افزایش فشار خون ظاهر خواهد شد. اختلال زمینه ای (در ساختمان یا عملکرد) دستگاه ادراری با اضافه عفونت های مکرر مسئول ایجاد پیلونفریت مزمن هستند و عواملی مانند دیابت، سنگ کلیه، آسیب کلیه ناشی از داروها نیز گاهی دخالت دارند.

## تشخیص:

ممکن است آزمایش ادرار کاملاً طبیعی باشد در صورتیکه عفونت فعال باشد و باکتری در ادرار وجود داشته باشد کشت مثبت می شود. تشخیص با رادیوگرافی ساده شکم و با دیدن کلیه های کوچک شده و حدود نامنظم کلیه داده می شود. همچنین در اوروگرافی وریدی، اختلال در ترشح ماده حاجب وجود دارد و اسکار کلیه مشاهده می شود.

## درمان:

تخریب کلیه غیر قابل برگشت است. البته با شناسایی اختلال ساختمانی دستگاه ادراری و رفع آن و پیشگیری از عفونتهای مکرر می توان از آسیب بیشتر کلیه جلوگیری کرد. در صورت موفق نبودن درمان طبی، درمان به کمک جراحی و رفع اختلال زمینه ای صورت می گیرد.

## پیلونفریت آمفیزماتو:

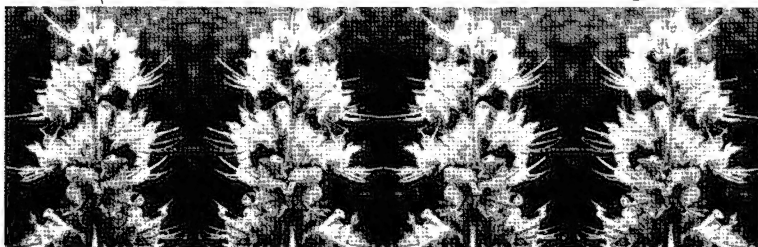
یک عفونت تخریب کننده کلیه بوده و از خصوصیات آن وجود گاز در داخل و اطراف کلیه است این نوع عفونت بیشتر در دیابتی ها شایع است (۹۰-۸۰ درصد این بیماران دیابت دارند). و در صدی هم بدنبال انسداد سیستم ادراری ناشی از سنگ یا نکروز پاپیلری دچار این عفونت می شوند. برای درمان، این بیماران باید آنتی بیوتیک وریدی دریافت نمایند و قند خون این افراد سریعاً باید کنترل شود و در صورت وجود انسداد باید برطرف گردد.

## آبسه کلیوی:

آبسه کلیوی زمانی ایجاد می شود که عامل میکروبی به همراه سلولهای التهابی بدن فرد و چرک حاصل از آنها، تجمع پیدا کرده و توده ای را تشکیل می دهد که اطرافش پوشش خاصی دارد و این عفونت به بیرون راه ندارد. علایم آن مثل پیلونفریت حاد است و تشخیص قطعی با سی تی اسکن داده می شود.

## درمان:

درمان آبسه در گام اول تزریق وریدی آنتی بیوتیک می باشد، در صورتیکه با درمان دارویی بهبودی حاصل نشود، تخلیه آبسه با سوزن زیر دید سونوگرافی انجام می شود.



### علت عفونت های کلیه

- (۱) عفونت مثانه
- (۲) احتباس ادرار
- (۳) کاتتر و یا سوند ادراری
- (۴) سیستوسکوپی
- (۵) جراحی روی مجاری ادراری
- (۶) بزرگی پروستات
- (۷) سنگ کلیه
- (۸) مشکلات مادرزادی یا اکتسابی مجاری ادراری که موجب انسداد در مجاری ادراری می شود.

### علائم عفونت

- (۱) درد پشت یا پهلو
- (۲) تب
- (۳) تهوع و استفراغ
- (۴) درد عضلانی و بی حالی
- (۵) در درصدی از افراد علائم ادراری مثل سوزش ادرار، احساس فوریت ادرار، تکرر ادرار، خون در ادرار

### عوارض عفونت کلیه

عفونت مکرر و شدید کلیه ممکن است منجر به آسیب کلیه و بیماری مزمن کلیه شود. در بعضی موارد، عفونت کلیه می تواند وارد جریان خون شود و در فرد شرایط خطرناکی به نام سپسیس ایجاد کند. بنابراین تشخیص به موقع و درمان عفونت کلیه به طور کامل



ضروری می باشد. از عوارض دیگر عفونت کلیه تجمع چرک در کلیه و ایجاد آبسه کلیه می باشد.

### چگونه عفونت کلیه مشخص داده می شود؟

آزمایش ادرار برای تشخیص باکتری به وجود گلبولهای سفید، وجود کست (cast) انجام می شود. در صورتی که عفونت کلیه به درمان مقاومت نشان داد عکس های رادیولوژی و CT اسکن برای بررسی مشکلات کلیوی مثانه و حالب انجام می شود.

### عفونت کلیه چگونه درمان می شود؟

اولین روش درمان عفونت کلیه، آنتی بیوتیک برای چند هفته می باشد. مشکلات آناتومیکی شاید به درمان طولانی تر و یا روشهای جراحی نیاز باشد. که با توجه به شرایط و حال عمومی بیمار پزشک برای درمان تصمیم گیری می کند.

## بیشتر بدانیم

عفونت کلیه دو نوع حاد و مزمن دارد.

عفونت کلیه یکی از اورژانس های پزشکی تلقی می شود و فرد نیازمند مراقبت های فوری پزشکی است.

این بیماری می تواند هر دو جنس را مبتلا سازد ولی در همه سنین در خانم ها شایع تر است. عفونت های حاد کلیه در مردان در هر سنی ممکن است حاکی از وجود یک بیماری زمینه ای مانند انسداد مجاری، سنگ کلیه، اختلالات پروستات یا تومور باشد.

### علائم بیماری:

عفونت حاد کلیه بیماری بسیار پر سر و صدایی است.

(۱) معمولاً بیماری شروع ناگهانی همراه با تب و لرز دارد.

(۲) درد یک طرفه یا دو طرفه پهلو را شاهد هستیم.

تهوع و استفراغ به طور شایع دیده می شود.

۴) بیمار از سردرد، درد عضلانی، ضعف عمومی و بی حالی شکایت دارد.

سوزش ادرار، تکرر ادرار و فوریت در ادرار کردن و ادرار کدر یا خونی و بدبو دیده

می شود.

### عفونت مثانه

مثانه می تواند به وسیله باکتریها، ویروسها، قارچها و یا انگلها عفونی شود زمانی که فرد به خاطر درمان بیماریهای دیگر از سوند استفاده کند، ممکن است دچار عفونت ادراری شود. در واقع یکی از شایعترین راههای ابتلا به عفونت مثانه آن است که میکروارگانیزمها از بیرون بدن وارد پیشابراه شود. این عفونت در زنان بسیار شایع است زیرا مدخل پیشابراه با مخرج فاصله کمی دارد و عفونت به سادگی از یک نقطه به نقطه دیگر انتقال می یابد. همچنین به علت این که در زنان طول پیشابراه کوتاهتر است، عفونت به سادگی این مسافت کم را تا مثانه طی می کند. از سویی دیگر، عفونتها می توانند از طریق جریان خون از نقطه ای به نقطه دیگر رفته و بدین ترتیب مثانه را نیز درگیر کند. عفونتهای کلیه می تواند پخش شود و مثانه را نیز مبتلا کند.

در مردان، عفونت باکتریال حاد پروستات می تواند علت عفونت مثانه به حساب آید. غده پروستات درست زیر مثانه واقع شده. عفونت می تواند در طول پیشابراه به راه خود ادامه دهد. ویروسهای همچون هرپس (Herpes) که ممکن است دستگاه تناسلی را درگیر کند نیز می تواند در مثانه پخش، و باعث ایجاد عفونت مثانه گردد. در بیماریهایی مثل دیابت، لوپوس، یا در صورت شیمی درمانی، به دلیل مختل شدن عملکرد سیستم ایمنی، احتمال ابتلا به عفونتهای قارچی مانند کاندیدا در مثانه بیشتر می شود. اگر به هنگام ادرار کردن، مثانه بطور کامل تخلیه نشود. احتمال عفونت مثانه بالا می رود. این زمانی رخ می دهد که

علت مثانه ضعیف می شوند و یا اعصاب مثانه عملکرد صحیح خود را از دست می دهند.

در مردانی که پروستات آنها بزرگ شده است، احتمال تخلیه نشدن کامل ادرار وجود دارد. در بیماریهای زمینه ای مثل دیابت و MS احتمال آسیب عصبی به عضبهای مثانه بیشتر است. ممکن است آسیب وارد شده به عضبهای مثانه بیشتر است. ممکن است آسیب وارد شده به عضبهای مثانه در طی جراحی به وجود آمده باشد. باد توجه داشت که عفونت ناشی از اشرشیاکولی (E.Coli) در عفونت مثانه شایعتر است. التهاب مثانه یا سیستیت (Cystitis) حتی می تواند در مواردی که عفونتی در کار نباشد، به وجود بیاید. مثلاً اگر فرد در معرض اشعه بوده باشد (مثل رادیوتراپی) و یا آلرژی شدید داشته باشد ممکن است دچار التهاب مثانه شود.

### علائم:

علائم عفونت مثانه به شدت عفونت بستگی دارد. درد، سوزش و یا تیر کشیدن هنگام خروج ادرار ممکن است رخ دهد. همچنین تکرر ادرار ممکن است رخ دهد. ولی در هر از ادرار کردن تنها مقدار کمی ادرار خارج شود. رنگ ادرار ممکن است تغییر کرده و کدر شود و گاهی با خون نیز همراه باشد. امکان درد در زیر شکم و یا پایین کمر نیز وجود دارد. در کودکان علائم دیگر همچون ضعف، کج خلقی، کاهش اشتها و گریه کردن زیاد وجود دارد.

### تشخیص:

راه تشخیص عفونت مثانه گرفتن نمونه ادرار و آزمایش کشت ادرار است. معمولاً از بیمار درخواست می شود که در ابتدا، مقداری از اول ادرار خود را تخلیه کند و سپس ادرار کردن را قطع کرده و و طی ادرار خود را در ظرف استریل بریزد و انتهای ادرار خود را نیز تخلیه کند. در مورد کودکان گرفتن نمونه ادرار وسط، مشکلتر است. ممکن است سونوگرافی مثانه، تست خون جهت بررسی عفونت در جاهای دیگر بدن نیز انجام شود در مردان بررسی پروستات نیز صورت می گیرد.

## درمان:

برای درمان عفونت مثانه، آنتی بیوتیک تجویز می شود. اگر عفونت مثانه تکرار شود و شدید باشد، آنتی بیوتیک به صورت طولانی مدت تجویز می گردد. نوشیدن آب به مقدار زیاد برای درمان عفونت مثانه توصیه می شود. حداقل نوشیدن ۲ لیتر آب در روز برای سلامتی مفید خواهد بود هر چند شواهد کافی برای آن در دسترس نیست. برای کاهش علائم، سترات سدیم و سترات پتاسیم تجویز می گردد. اگر عفونت مثانه ناشی از عفونت قسمتهای دیگر باشد آنگاه درمان عفونتهای قسمتهای دیگر نیز ضروری خواهد بود. برای مثال اگر عفونت مثانه ناشی از عفونت ویروسی هرپس باشد آنگاه درمان ضد ویروسی مانند تجویز آسیکلوویر (Acyclovir) مفید خواهد بود.

## پیشگیری:

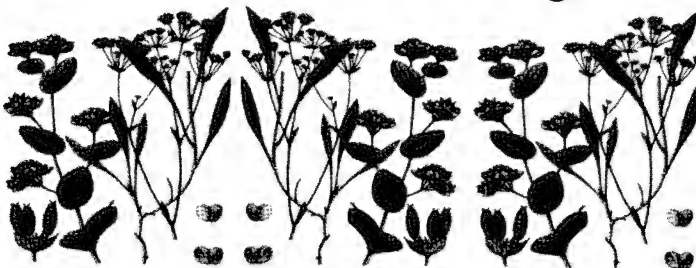
راههای زیر در پیشگیری از ابتلا به عفونت مثانه توصیه می شود:

- (۱) به هنگام ادرار کردن، مثانه خود را کاملاً خالی نمایید.
- (۲) به مقدار زیاد (حداقل ۸ لیوان در روز) آب بنوشید.
- (۳) بهداشت فردی خود را رعایت کنید. خانم ها از جلو به عقب ناحیه زیر شکم خود را شستشو دهند و همیشه این ناحیه را خشک و تمیز نگه دارند.
- (۴) پزشکان و پرستاران به هنگام سونداژ باید نهایت دقت را در رعایت بهداشت داشته باشند.

(۵) با استفاده از کاندوم هنگام نزدیکی جنسی از ابتلا به بیماریهای مقاربتی جلوگیری کنید. که این بیماریها می توانند عفونت مثانه را ایجاد کنند.

(۶) سعی کنید مثانه خود را به موقع تخلیه کنید و برای مدت طولانی ادرار خود را نگه

ندارید.



## نسخه های گیاهی درمان عفونت کلیه و مثانه

### نسخه ۱۲ عرق

ابتدا عرقیات زیر را تهیه نموده و با هم مخلوط نموده و هر روز در سه وعده یک لیوان میل کنید:

- عرق پونه ۰/۵ لیتر
- عرق آویشن ۳۰۰ سی سی
- عرق ختمی ۰/۵ لیتر
- عرق ریحان ۱۵۰ سی سی
- عرق شیرین بیان ۲۰۰ سی سی
- عرق گاوزبان ۰/۵ لیتر
- عرق پولک ۰/۵ لیتر
- عرق تمشک ۱۰۰ سی سی
- عرق رازیانه ۳۰۰ سی سی
- عرق سیر ۰/۵ لیتر
- عرق کرفس ۰/۵ لیتر
- عرق نعناع ۱۰۰ سی سی

### نسخه ۱۲ گیاه

ابتدا گیاهان دارویی زیر را به مقادیر تعیین شده تهیه نموده سپس همه ی آنها را کوبیده و هر روز ۵ قاشق غذاخوری از مخلوط آنها را در یک قوری چینی ریختی و حدود ۴ لیوان آب جوش به آن افزوده و اجازه دهید به مدت ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید:

- اسطوخودوس ۳۰ گرم
- گل بابونه ۳۰ گرم
- گل ختمی ۵۰ گرم
- پونه ۵۰ گرم
- مرزنجوش ۱۵ گرم
- گل گاوزبان ۱۵ گرم
- گل پنیرک ۲۵ گرم
- آویشن شیرازی ۱۰ گرم

- رازیانه ۵۰ گرم

- گزنه ی سفید ۲۰ گرم

### نسخه نعناع

ابتدا به مقدار ۲۰۰ گرم نعناع خشک را تهیه نموده و آن را خرد کنید. سپس روزانه در سه وعده یک قاشق غذاخوری از نعناع را در ۱/۵ لیوان آب به مدت ۳ دقیقه جوشانده و به مدت ۲۰ دقیقه اجازه دهید، دم بکشد. بعد آن را صاف نموده و میل کنید.

### نسخه آبلیمو

هر روز در دو تا سه وعده یک قاشق غذاخوری از آبلیمو را در یک لیوان آب ریخته و به مقدار یک قاشق غذاخوری به آن شکر بیافزایید و آن را مخلوط کنید و سپس میل کنید.

### نسخه فندق

هر روز ۵۰ گرم پوست و برگ فندق را در ۴ لیوان آب به مدت ۴ دقیقه جوشانده و سپس آن را صاف نموده و اندکی نبات یا شکر به آن اضافه نمایید. سپس می توانید آن را به تدریج میل کنید.

### نسخه گاوزبان

هر روز ۱۰ گرم گل گاوزبان را با ۱۵ گرم سنبل الطیب و یک عدد لیمو عمانی مخلوط نموده و در داخل قوری پر از آب جوش بریزید و آن را اجازه دهید به مدت ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل نمایید.

### نسخه سوسن بر

برای این تهیه ابتدا ۵۰ گرم برگ سوسنبر تهیه نموده و آن را در یک قوری چینی بریزید و به مقدار ۳ لیوان آب جوش به آن افزوده و اجازه دهید به مدت ۳۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و در هر وعده غذایی یک لیوان میل کنید.

### نسخه خارخاسک

ابتدا گیاهان دارویی زیر را به مقادیر تعیین شده تهیه نموده و سپس آنها را با هم مخلوط کرده و هر روز ۴ قاشق غذاخوری از آنها را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به قوری اضافه کنید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید:

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| - خارخاسک ۵۰ گرم   | - کاسنی ۲۵ گرم      |
| - ناخنک ۲۵ گرم     | - بادرنجبویه ۲۵ گرم |
| - گل نیلوفر ۱۵ گرم | - پنیرک ۲۰ گرم      |

### نسخه پونه

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه پولک

ابتدا ۱۰۰ گرم پولک تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه خطمی

ابتدا ۱۰۰ گرم گل خطمی تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه آویشن شیرازی

ابتدا ۵۰ گرم آویشن شیرازی تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه پنیرک

ابتدا ۱۰۰ گرم پنیرک تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.



### نسخه پونه کوهی

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه کوهی تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه رازیانه

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه بومادران

ابتدا ۱۰۰ گرم بومادران تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه بابونه

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

# آشنایی با دستگاه مجاری ادراری

ادرار مایعی است که توسط کلیه ها تولید شده و از طریق مجاری ادراری از بدن دفع می شود. بیشتر ادرار را اوره تشکیل داده و پهاش آن برای فرد طبیعی نزدیک به هفت است اما در میان انسان ها از ۴/۴ تا ۸ متغیر است.

ادرار می تواند باعث عفونت پوست و چشم شود و از این رو در صورت برخورد باید آن را شست اما در مواردی که آب در دسترس نیست (مانند ایستگاه فضایی بین المللی) با طی کردن فرآیندهایی می تواند به عنوان نوشیدنی مورد استفاده قرار گیرد.

در زبان فارسی واژه «میز» نیز معنای ادرار دارد چنان که مجاری ادراری را میزراه و شب ادراری را شب میزی می گویند.

## دستگاه ادراری بدن و اجزاء آن

دستگاه میزش (یا دستگاه ادراری) یکی از دستگاه های کالبد انسان و حیوانات است که برای دفع ادرار (میز) به کار می رود. این دستگاه از کلیه، میزنای، مثانه و پیشابراه تشکیل شده است.

بخش انتهایی میزراه ها (مجاری ادرار) در جنس مذکر و مونث متفاوت می باشد.

## مثانه

مثانه (آبدان، پیشابدان، میزه‌دان) یکی از اعضای دستگاه ادراری است. این عضو مانند کیسه‌ای برای جمع شدن ادرار حاصل از فعالیت کلیه است و جدار آن از ماهیچه و بافت پیوندی ارتجاعی است. مثانه انسان می‌تواند حداکثر یک لیتر ادرار در خود نگه دارد. لوله باریکی که ادرار را از کلیه‌ها به مثانه می‌برد میزنای نام دارد.

مثانه نیز ادرار را از طریق لوله دیگری به نام میزراه (پیشابراه) تخلیه می‌کند. میزراه در زنان کوتاه است اما در مردان این مجرا طویل‌تر بوده و از میان غده پروستات و آلت تناسلی گذر می‌کند.

## میزراه

در بدن انسان و گروهی از حیوانات، مثانه ادرار را از طریق لوله‌ای به نام میزراه (پیشابراه، مجرای ادراری) تخلیه می‌کند.

اسفنگتر خارجی مثانه که مانع دفع غیر ارادی ادرار می‌شود در ابتدای میزراه قرار دارد. میزراه در زنان کوتاه‌تر است و به همین دلیل عفونت در دستگاه ادراری (دستگاه میزش) زنان چندین برابر بیشتر از مردان است. اندازه میزنای در مردان بین ۲۰ تا ۲۵ سانتی متر بوده و در سر آلت تناسلی باز می‌شود و اندازه میزنای در زنان نیز بین ۲/۵ تا ۵ سانتی متر است.

## میزنای

لوله باریکی که ادرار را از کلیه‌ها به مثانه می‌برد میزنای یا حالب نام دارد. مثانه نیز ادرار را از طریق لوله دیگری به نام میزراه (پیشابراه) تخلیه می‌کند. میزنای در افراد بالغ معمولاً میان ۲۵ تا ۳۰ سانتیمتر درازا دارد. در جدار میزنای عضلات صاف دیده می‌شوند.

انتهای حالب (پیوستگاه میزنای و مثانه) به صورت اسفنگتر یکطرفه عمل کرده در انسان سالم مانع ریفلاکس ادرار از مثانه به میزنای می شود.

## ادرار خونی

هماچوری (ادرار خونی) به معنای وجود خون در ادرار است. هماچوری میکروسکوپی که به این معنا است که خون موجود در ادرار فقط هنگام آزمایش ادرار در زیر میکروسکوپ دیده می شود، در حالی که هماچوری آشکار به این معناست که وجود خون در ادرار به اندازه ای است که با چشم غیر مسلح نیز می توان آن را دید. دیدن خون در ادرار همیشه موجب ترس و نگرانی افراد می شود. البته حق هم دارند، چون این خون می تواند علامت بیماری های سختی باشد.

علی رغم این که مقدار خون موجود در ادرار متفاوت است، عللی که می توانند این مشکل را ایجاد کنند یکسان هستند و بررسی ها یا ارزیابی های پزشکی مورد نیاز برای تشخیص آن ها مشابه است.

از آن جایی که ادرار خونی به وسیله یکی از اعضای دخیل در تولید یا انتقال ادرار ایجاد می شود، ارزیابی هماچوری به بررسی کل دستگاه ادراری نیاز دارد. اعضای سیستم ادراری عبارتند از کلیه ها، میزنای (لوله ای که ادرار را از کلیه ها به مثانه می آورد)، مثانه، پروستات و میزراه (لوله ای که ادرار را به خارج از مثانه هدایت می کند). باید تاکید شود که حتی بروز یک هماچوری منفرد به ارزیابی نیاز دارد، حتی اگر خود به خود برطرف شود.

## چه عواملی سبب بروز ادرار خونی می شوند؟

عوامل متعددی می توانند سبب بروز خون در ادرار شوند. این عوامل از سرطان ها، سنگ ها یا ضربه شروع می شود و تا عفونت های باکتریایی و ویروسی، التهابات غیراختصاصی کلیه، دارو و بزرگ شدن خوش خیم پروستات ادامه می یابند.

در مواردی نیز علت کشف نمی شود که معمولاً این موارد خطرناک نیست. گاهی اوقات نیز ورزش علت وجود خون در ادرار است.

در بسیاری از موارد وجود خون در ادرار تنها علامت بیماری زمینه ای است، اما گاهی نیز ممکن است علایم دیگری نظیر درد شکمی، کاهش شدت ادرار، تاخیر در ادرار، ناکامل، تب، ادرار مکرر، درد در حین ادرار و تمایل شدید به ادرار کردن وجود داشته باشد.

دلیل اصلی بررسی های پزشکی در هماچوری، اثبات یک علت خاص نیست، بلکه رد یک مشکل جدی مثل وجود تومور است.

### ادرار خونی چگونه ارزیابی می شود؟

ارزیابی خون در ادرار شامل گرفتن سابقه از بیمار، انجام یک آزمایش فیزیکی، ارزیابی ادرار زیر میکروسکوپ و در نهایت کشت ادرار است.

گرفتن سابقه به این صورت است که آیا درد یا ناراحتی مرتبط با هماچوری وجود داشته است یا خیر؟ آیا خون در ابتدا، انتها یا سراسر جریان ادرار وجود داشته است و در نهایت این که آیا بیمار سابقه سیگار کشیدن، سنگ های کلیوی، جراحی دستگاه ادراری، اشکال در ادرار کردن یا ارزیابی قبلی دستگاه ادراری داشته است یا خیر؟

مهم نیست که علت بروز هماچوری تا چه اندازه واضح است، بلکه ارزیابی کامل همیشه به منظور رد بیماری های زمینه ای جدی از قبیل سرطان ضروری است.

به طور معمول سه آزمون تشخیصی ضروری است و این سه آزمایش عبارتند از بیلوگرام وریدی (IVP)، سیتوسکوپی و سیتولوژی ادرار.

### بیلوگرام وریدی یا IVP: عکسبرداری دستگاه ادراری به وسیله اشعه ایکس

است. در این روش، یک ماده حاجب به وریدها تزریق شده و به وسیله دستگاه ادراری تصفیه می شود. یک سلسله عکسبرداری با اشعه ایکس به منظور مشاهده ناهنجاری ها در طی ۳۰ دقیقه انجام می شود. این بررسی به خصوص برای ارزیابی کلیه ها و میزنای سودمند است، اما برای مثانه، پروستات و میزراه سودی ندارد.

**سیتوسکوپي:** در این روش يك لوله مشاهده گر يا سيتوسكوپ به منظور ارزیابی چشمی مثانه و میزراه به کار می رود. در بیشتر موارد، این روش می تواند بدون هیچ گونه ناراحتی با کاربرد ژل بی حس کننده موضعی انجام شود. سیتوسکوپ از میزراه عبور کرده، به مثانه می رسد و به این ترتیب بررسی انجام می شود. کل این آزمایش کمتر از ۱۰ دقیقه زمان می برد.

**سیتولوژی ادرار:** شامل تخلیه ادرار در يك ظرف و آزمایش آن به وسیله يك پاتولوژیست به منظور یافتن سلول های سرطانی است.

### درمان ادرار خونی

کنترل ادرار خونی به علت زمینه ای آن بستگی دارد. در بسیاری از موارد، علت کشف نمی شود که خوشبختانه به دلیل عدم وجود يك مشکل خطرناک است. به خاطر داشته باشید که دلیل اصلی بررسی های پزشکی در هماچوری اثبات يك علت خاص نیست، بلکه رد يك مشکل جدی است. اگر هیچ علتی برای هماچوری پیدا نشود، ادرار باید به صورت سالانه کنترل گردد تا اطمینان حاصل شود که هیچ تغییری رخ نداده است.

البته اگر هماچوری آشکار عود کرد، ارزیابی دوباره ممکن است ضروری باشد و باید با پزشک مشورت کرد. يك آزمون خونی به منظور کنترل عملکرد کلیه و کنترل فشار خون نیز باید انجام شود. مردان بالای پنجاه سال باید به منظور غربالگری سرطان پروستات، سالانه آزمون PSA یا آنتی ژن اختصاصی پروستات را انجام دهند.

بررسی بیشتر برای درمان هماچوری به نتایج بررسی های ذکر شده قبلی و علت واقعی هماچوری بستگی دارد. اورولوژیستی که این آزمایش را انجام می دهد، هر گونه درمان یا ارزیابی ضروری بیشتر را درخواست می کند.

### با دیدن خون در ادرار چه کنیم؟

با دیدن اولین علامت وجود خون در ادرار باید نزد پزشک بروید. تا زمانی که رد آن ثابت نشده است، ادرار خونی را علامت وجود تومور بدانید. این علامت مهمی است.

البته اغلب مواقع توموری در کار نیست. ورزش های شدید مثل دوی ماراتون می تواند باعث ادرار خونی شود. همچنین آسیب دیدن کلیه در اثر ضربه یا حادثه رانندگی باعث خونی شدن ادرار می گردد.

در برخی افراد که بدنشان فاقد آنزیم های خاصی است، خوردن چغندر باعث رنگی شدن ادرار می گردد که ممکن است با خون اشتباه شود.

برخی داروها، مثل فتل فتالین موجود در مسهل ها، هم ممکن است به ادرار رنگ خونی بدهند.

خودداری از دفع ادرار در مثانه پر به مدت طولانی می تواند سیاهرگ های کوچکی را پاره کرده و ادرار را خونی کند

عفونت، سنگ کلیه، مشکلات پروستات، و بیماری های کلیه هم ممکن است ادرار را خونی کنند.

خون ممکن است به صورت رگه ها یا لخته های کوچک در ادرار ظاهر شود، یا تمام ادرار تغییر رنگ دهد و به رنگ قرمز روشن و در موارد شدیدتر قرمز تیره در آید.

### به کدام پزشک مراجعه کنیم؟

انتظار نداشته باشید که نزد پزشک بروید و او برای درمان، فقط نسخه ای برایتان بنویسد. از بین بردن خون در ادرار کافی نیست. باید تشخیص درست داده شود، یا لاقبل امکان وجود تومور رد شود.

باید نزد پزشک متخصص بیماری های کلیه و مجاری ادرار بروید.

مشخصات ادرارتان را به خاطر بسپارید. در صورت امکان، پیش از رفتن به پزشک، رنگ دقیق ادرار و زمان شروع تغییر رنگ آن را یادداشت کنید. با این کار پزشک را در تشخیص کمک می کنید.

رنگ قرمز تیره ممکن است نشانه وجود عفونت یا بیماری کلیه باشد. اگر تمام ادرار به رنگ قرمز خونی است، گرفتاری در کلیه یا مثانه است. اگر ابتدای ادرار خونی است، در مردان گرفتاری پروستات یا میزراه و در زنان گرفتاری میزراه وجود دارد.

وجود لخته یا رگه خونی در جریان طبیعی ادرار می تواند نشانه خونریزی در مجرای فوقانی دستگاه ادرار یا در مثانه باشد.

آماده معاینه شوید. منتظر انجام تعدادی آزمایش و معاینات مختلف، از کلیه تا خروجی میزراه، توسط پزشک باشید تا علت خونریزی را بیابید. آزمایش ها شامل کشت ادرار، عکس برداری یا پرتوایکس، و درون بینی مثانه (سیتوسکوپی) است.

### التهاب مثانه

یکی از مشکلات دستگاه ادراری، التهاب مثانه یا سیستیت است. گرچه اغلب آن را معادل عفونت مثانه تلقی می کنند، ولی این حالت شامل وضعیت تحریک غیر عفونی مثانه به وسیله مواد محرک خصوصاً در خانم ها است.

این بیماری شایع بوده و همه سنین را در بر می گیرد.

#### علائم:

(۱) تکرر ادرار

(۲) تعجیل در ادرار کردن به محض احساس دفع

(۳) سوزش و درد حین ادرار کردن

(۴) ادرار بودار

(۵) خون در ادرار

بعضی از بیماران علائم غیر اختصاصی دیگری مثل سردرد، دردهای عضلانی اسکلتی و علائم گوارشی را نیز، از خود نشان می دهند.



### علل بیماری:

- (۱) علت اصلی و شایع این بیماری نوعی خاص از باکتری ها می باشد، ولی علل غیرباکتریایی هم دارد.
- (۲) عفونت های غیرباکتریایی
- (۳) قرار گرفتن در معرض اشعه X (رادیوتراپی ناحیه لگن)
- (۴) روابط زناشویی بیش از حد

### تشخیص:

بهترین وسیله برای تشخیص پزشک، شرح حال کامل بیمار است، ولی استفاده از آزمایش کامل ادرار هم کمک کننده است.

در صورت آلودگی میکروبی، آزمایشات کشت ادرار و بررسی حساسیت آنتی بیوتیک لازم است.

در صورتی که پزشک به مشکلات دیگر مشکوک باشد، بررسی های بیشتر تشخیصی انجام می شود که شامل عکس های رادیولوژی و یا بررسی های پیشرفته تر می باشد.

### پیشگیری:

افزایش مصرف مایعات که نوشیدن حداقل روزی یک و نیم لیتر (۶ لیوان) آب است.

در بعضی از بیماران مصرف بعضی از غذاها منجر به ایجاد علائم سیستم می شود مانند: گوجه فرنگی، شکلات، کافئین و الکل ... که البته از نظر علمی کاملاً ثابت نشده است.

استعمال دخانیات در بعضی از بیماران باعث تشدید علائم می شود.

ورزش و آموزش نگهداری ادرار (تمرین مثانه) از جمله کارهایی هستند که در پیشگیری از بروز علائم سیستم کمک کننده اند.

### درمان:

اولین اقدام درمانی، نوشیدن مکرر آب می باشد.

تغییر در pH ادرار با تجویز پزشک راه دیگر کمک کننده در درمان می باشد.

مداخلات درمانی دیگر برای کاهش درد یا رفع عفونت موجود، با تجویز پزشک بایستی صورت پذیرد.

### نسخه های گیاهی درمان التهاب و عفونت مثانه

**نسخه ۱):** ابتدا گیاهان دارویی زیر را به مقادیر تعیین شده تهیه نموده و سپس آنها را خرد نموده و با هم به خوبی مخلوط کنید. سپس هر روز ۳ تا ۵ قاشق غذاخوری از آنها را در یک قوری چینی یا شیشه ای بزرگ ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن اضافه کنید و اجازه دهید به مدت ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل نمایید.

- چوبک ۱۰۰ گرم

- افسنتین ۳۰ گرم

- کاکنج ۳۰ گرم

- مخلصه ۵۰ گرم

- پونه وحشی ۵۰ گرم

- پونه معمولی ۱۰۰ گرم

- اسطوخودوس ۳۰ گرم

- پولک اعلاء ۸۰ گرم

- آویشن کوهی ۴۰ گرم

- آویشن شیرازی ۳۰ گرم

- گل بومادران ۳۰ گرم

- گل بابونه ۵۰ گرم

- تخم رازیانه ۵۰ گرم

- تخم گشنیز ۵۰ گرم

- کاکوتی ۳۰ گرم

- مرزنجوش ۳۰ گرم

- گل پنیرک ۴۰ گرم

- گل خطمی ۵۰ گرم

**نسخه ۲):** ابتدا عرقیات زیر را به مقادیر تعیین شده تهیه نموده و با هم مخلوط کنید و سپس هر روز در سه وعده یک استکان از آن را میل کنید. در صورت تمایل می توانید اندکی نبات را در آن حل نموده و سپس میل کنید.

- عرق پونه ۲ لیتر

- عرق سطیرون ۲ لیتر

- عرق رازیانه ۱ لیتر

- عرق پولک ۲ لیتر

- عرق بومادران ۱ لیتر

- عرق آویشن ۱ لیتر

- عرق خطمی ۱ لیتر

- عرق گزنه ۱ لیتر

- عرق کاکوتی ۱ لیتر

- عرق پنیرک ۱ لیتر

**نسخه ۳):**

هر روز ۴ تا ۶ قاشق غذاخوری از سرشاخه های گلداری پونه را خرد نموده و در یک قوری مناسب ریخته و به آن در حدود ۳ تا ۴ لیوان آب جوش اضافه نموده و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را از صافی رد نموده و به تدریج میل کنید.

**نسخه ۴):**

هر روز ۳ تا ۵ قاشق غذاخوری از سرشاخه های گلداری بومادران را خرد نموده و در یک قوری مناسب ریخته و به آن در حدود ۳ تا ۴ لیوان آب جوش اضافه نموده و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را از صافی رد نموده و به تدریج میل کنید.

**نسخه ۵):**

هر روز ۴ تا ۶ قاشق غذاخوری از برگ های پولک را خرد نموده و در یک قوری مناسب ریخته و به آن در حدود ۳ تا ۴ لیوان آب جوش اضافه نموده و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را از صافی رد نموده و به تدریج میل کنید.

**نسخه ۶):**

هر روز ۳ تا ۵ قاشق غذاخوری از سرشاخه های گلداری بابونه را خرد نموده و در یک قوری مناسب ریخته و به آن در حدود ۳ تا ۴ لیوان آب جوش اضافه نموده و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را از صافی رد نموده و به تدریج میل کنید.

**نسخه ۷):** هر روز ۳ تا ۵ قاشق غذاخوری از تخم رازیانه را در یک قوری مناسب ریخته و به آن در حدود ۳ تا ۴ لیوان آب جوش اضافه نموده و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را از صافی رد نموده و به تدریج میل کنید.

**نسخه ۸):**

هر روز ۱ تا ۲ قاشق غذاخوری از برگ آویشن شیرازی را خرد نموده و در یک قوری مناسب ریخته و به آن در حدود ۳ تا ۴ لیوان آب جوش اضافه نموده و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را از صافی رد نموده و به تدریج میل کنید.

**نسخه ۹):**

هر روز ۳ تا ۵ قاشق غذاخوری از سرشاخه های گلدار اسطوخودوس را خرد نموده و در یک قوری مناسب ریخته و به آن در حدود ۳ تا ۴ لیوان آب جوش اضافه نموده و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را از صافی رد نموده و به تدریج میل کنید.

**نسخه ۱۰):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق سطیرون میل کنید.

**نسخه ۱۱):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق گزنه میل کنید.

**نسخه ۱۲):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق پونه میل کنید.

**نسخه ۱۳):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق پولک میل کنید.

**نسخه ۱۴):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق آویشن میل کنید.

**نسخه ۱۵):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق پنیرک میل کنید.

**نسخه ۱۶):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق کاکوتی میل کنید.

**نسخه ۱۷):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق خطمی میل کنید.

**نسخه ۱۸):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق بومادران میل کنید.

**نسخه ۱۹):**

هر روز نیم ساعت پس از صرف هر غذا یک استکان عرق رازیانه میل کنید.

## بی اختیاری ادرار

بی اختیاری ادراری در زنان مسئله ای است که میلیون ها زن در جهان به آن مبتلا هستند و اکثر این بیماران به علت شرم و حیا این مشکل را با کسی مطرح نمی کنند. علت بی اختیاری ادراری در زنان، اغلب ضعف عضلات کف لگن به علت حاملگی های متعدد، زایمان های دشوار و یا یائسگی است. علت های دیگر چون عفونت های ادراری و واژینال و یا یبوست، به طور موقت و گذرا نیز سبب بی اختیاری ادراری می شوند.

## انواع بی اختیاری ادراری

۱) یک نوع بی اختیاری ادراری در اثر استرس است. این نوع بی اختیاری زمانی رخ می دهد که ماهیچه های لگنی زیر مثانه آن قدر قوی نباشند که در مقابل فشاری که از بالا به مثانه وارد می شود، تاب بیاورند. اگر ماهیچه های لگن راه دهند، ادرار می تواند خارج شود. بی اختیاری در اثر استرس در زمان حاملگی، هنگام سرفه کردن، با شدت عطسه کردن، خندیدن و هنگام اعمال فشار بر مثانه، شایع است.

۲) نوع دیگر، بی اختیاری ادراری از نوع اصراری است که موسوم به مثانه بیش از حد فعال است. در این نوع بی اختیاری، مثانه به گشاد شدن و به علائم عصبی حساس می شود، بنابراین زمانی که فقط قسمتی از مثانه پُر است، ممکن است احساس ادرار کردن داشته باشید. همچنین با کمترین تحریک مثل فکر کردن به تخلیه ادرار، مثانه می تواند فشرده و منجر نشد ادرار شود. در این حالت ممکن است زمانی که صدای شرشر آب را می شنوید،

یا شیر را باز می کنید که ظرف ها یا دست هایتان را بشویید، خودتان را خیس کنید.

## عوامل مؤثر در بی اختیاری ادراری

در زنان، بی اختیاری ادراری بعد از بچه دار شدن شایع است. حاملگی و تولد بچه می تواند بر وضعیت ماهیچه های لگن تاثیر بگذارد. همچنین می تواند موجب کشیده شدن و صدمه به اعصاب لگن شود. صدمه عصبی می تواند موجب بی اختیاری اصراری شود. بی اختیاری ممکن است مدت زمان زیادی بعد از زایمان طول بکشد، به خصوص زمانی که التیام عصبی لازم باشد. یک بررسی نشان می دهد که سه ماه بعد از تولد بچه، ۱۵ درصد از زنان هنوز دچار بی اختیاری ادراری هستند.

بی اختیاری ادراری موقت معمولاً به وسیله عفونت های ادراری ایجاد می شود. بی اختیاری ادراری همچنین می تواند در نتیجه افتادن رحم، پرولاپس رحم یا واژینیت باشد. مشکلات عصبی مانند بیماری ام اس یا صدمه به نخاع نیز می توانند موجب لبریز شدن مثانه یا تخلیه بی اختیار آن شوند. بی اختیاری ادراری می تواند یکی از عوارض اشعه درمانی باشد.

مثانه بعضی از افراد ممکن است عمل طبیعی داشته باشد، ولی قادر به حرکت مناسب برای رفتن به توالت نباشند، در نتیجه دچار دفع بی موقع ادرار شوند؛ مثلاً بیماری آرتریت می تواند منجر به بی اختیاری ادراری شود، به علت این که فرد آن قدر آهسته حرکت می کند که نمی تواند به موقع به توالت برسد.

### تشخیص علت بی اختیاری ادراری:

یک معاینه نورولوژیک و یک معاینه لگنی برای درک بهتر علت بی اختیاری ادراری به پزشک کمک می کند.

ممکن است نیاز به یک آزمایش باشد، برای مشخص کردن این که آیا مثانه کاملاً

تخلیه می شود یا نه.

یک آزمایش ادرار برای بررسی عفونت ادراری معمولاً انجام می گیرد.  
اگر پزشک مشکوک به صدمه عصبی در بروز بی اختیاری ادرار باشد، ممکن است  
احتیاج به سی تی اسکن یا ام آر آی از مغز یا نخاع داشته باشید.

### راه هایی برای کنترل بی اختیاری ادرار

(۱) انجام ورزش هایی که عضلات کف لگن را تقویت می کنند. این ورزش ها باعث  
قوی کردن ماهیچه های دهانه واژن و مقعد می شوند. این ورزش ها به خصوص در  
بی اختیاری ادراری از نوع استرس مؤثرند. همچنین می توانند به کنترل دفع ادرار از مثانه  
کمک کنند.

(۲) رفتن به دستشویی در زمان های معین که می تواند به توانایی نگهداری ادرار در مثانه  
کمک کند.

(۳) کاهش وزن:

هر چقدر سنگین وزن تر باشید، به مثانه شما فشار بیشتری وارد می شود. ورزش کنید و  
یک رژیم غذایی سالم داشته باشید. با این روش می توانید به جلوگیری از بی اختیاری ادرار  
کمک کنید.

(۴) ترک سیگار

(۵) عدم مصرف نوشیدنی های کافئین دار

(۶) مصرف داروهای پیشگیری کننده از بی اختیاری ادراری

(۷) استفاده از تحریک الکتریکی اعصاب مؤثر در کنترل مثانه

(۸) جراحی (اگر سایر روش ها موفقیت آمیز نبود)

(۹) مراقب داروها باشید:

حداقل ۳۰۰ نوع دارو وجود دارد که باعث ایجاد یا بدتر شدن بی اختیاری ادرار  
می شوند. البته نباید مصرف این داروها را خودسرانه قطع کرد، مگر با دستور پزشک.

اما می توانید با پزشک راجع به بی اختیاری ادرار تان صحبت کنید و پزشک داروی دیگری را برای کنترل مثانه تجویز کند.

۱۰) مراقب نوشیدنی ها باشید: قهوه، چای، نوشابه سیاه، الکل و یا به طور کلی هر چیزی که در آن الکل و یا کافئین به کار رفته باشد، می تواند باعث افزایش فعالیت مثانه و بی اختیاری ادرار شود.

برخی افراد مایعات زیادی می نوشند و در نتیجه زیاد به دستشویی می روند. نوشیدن کم مایعات نیز سبب یبوست و غلیظ شدن ادرار می گردد. هر دوی این عوامل، موجب تورم مثانه و بی اختیاری ادرار می گردند. در اینجا باید گفت رعایت اعتدال در هر کاری مفید است. مصرف ۲ لیتر (۸ لیوان) مایعات در روز مفید می باشد. بهترین مایعات شامل: آب، سوپ ها و آب میوه هاست.

یکی از علل بی اختیاری ادرار در زنان، زایمان طبیعی است. لذا همیشه ورزش لگن را انجام دهید.

۱۱) غذاهای تحریک کننده نخورید: بعضی غذاها موجب بی اختیاری ادرار می شوند. شکلات (دارای کافئین)، غذاهای ادویه دار، غذاهای اسیدی (مانند گوجه فرنگی و مرکبات) از جمله غذاهای محرک دستگاه ادراری شناخته شده اند. برای تشخیص این که کدام غذا موجب بروز این مشکل می شود، می توانید ۲ تا ۳ هفته از یک نوع غذای خاص پرهیز کنید. اگر دیدید علائم بهتر شد، نشان می دهد آن غذا مشکل زا است.

۱۲) جلوگیری از عفونت های دستگاه ادراری: عفونت های دستگاه ادراری موجب بی اختیاری ادرار می شوند. به این علت که میکروب به مثانه حمله کرده و ماهیچه های آن را ضعیف می کند. برای جلوگیری از این عفونت، قبل و بعد از رابطه جنسی ادرار کنید. به محض دیدن علائم عفونت دستگاه ادراری، آب آلبالو بنوشید، زیرا این نوشیدنی، رشد باکتری را در دستگاه ادراری کم می کند. توجه کنید که مصرف زیاد آب آلبالو هم می تواند مضر باشد، زیرا آب آلبالو محتوی



مقدار زیادی اسید می باشد و ممکن است باعث بی اختیاری ادرار شود.

(۱۳) بزرگی پروستات: در مردان، غده پروستات زیر مثانه قرار دارد. هنگامی که این غده بزرگ شود، مشکلات زیادی را برای دستگاه ادراری به وجود می آورد.

عارضه جانبی در درمان سرطان پروستات، بی اختیاری ادرار می باشد. برخی درمان ها وجود دارد که این عارضه را کمتر می کند.

مردانی که دچار این عارضه شده اند، می توانند با ورزش های ناحیه لگن، مثانه خود را تقویت کنند.

(۱۴) از یبوست جلوگیری کنید: دریافت فیبر و مایعات به حفظ حرکات مناسب روده ها و مثانه کمک می کند. هنگام یبوست، مقعد به مثانه فشار می آورد تا باعث خروج مدفوع می شود. لذا ممکن است باعث بی اختیاری ادرار شود.

(۱۵) زایمان طبیعی یا سزارین: یکی از علل بی اختیاری ادرار، زایمان طبیعی است. استفاده از انبرک قابلیتگی برای بیرون آوردن نوزاد، باعث زخمی شدن ناحیه تناسلی می شود. زنانی که تعداد کودک بیشتری دارند، حداقل تا زمان یائسگی، بی اختیاری ادرار در آن ها شایع تر است.

تحقیقات نشان داده است که برای حفظ سلامت عضلات کف لگن، باید از اپی زیاتومی (برش کوچک بین مهبل و مقعد) در هنگام زایمان پرهیز شود.

### نسخه های گیاهی درمان بی اختیاری ادرار

نسخه ۱) یکی از عرقیات زیر را هر روز مورد استفاده قرار دهید:

عرق شنبلیله - عرق پونه و عرق گاوزبان.

نسخه ۲) سه قاشق هزار چشم را در ۳ لیوان آب آنقدر بجوشانید تا ۴ لیوان باقی بماند،

بعد صاف کرده هر گاه خواستید، میل کنید.

نسخه ۳) ۳ قاشق غذاخوری، برگ ذغال اخته را در ۳/۵ لیوان آب به مدت ۱۵ دقیقه

جوشانده و پس از صاف نمودن به تدریج مورد استفاده قرار دهید.

## پرادراری

در پزشکی، پرادراری به وضعیتی اطلاق می شود که حجم ادرار ۲۴ ساعته بیش از ۲/۵ لیتر باشد. گاهی هم پُرادراری، به تکرر ادرار بدون توجه به حجم ادرار اطلاق می شود. گاهی مواقع، پرادراری به همراه بلع مایعات فراوان است. گاهی پرادراری حالت طبیعی دارد مثل پرادراری در سرما، پرادراری در ارتفاعات و بعد از نوشیدن مایعات فراوان. برای پرادراری دلایل زیادی وجود دارد، مانند:

مصرف داروهای مدر، مصرف غذاهای مدر (قهوه، چای، آب میوه های اسیدی)، دیابت شیرین، دیابت بی مزه، پُر نوشی روانی، مصرف زیاد ریوفلاوین یا ویتامین B2، سرما، ارتفاعات، التهاب بافت بینابینی مثانه، لوپوس و کلسیم بالا.

## کم ادراری

سرعت جریان ادرار در مثانه مردان ۲۰ تا ۲۵ میلی لیتر در ثانیه و در زنان ۲۵ تا ۳۰ میلی لیتر در ثانیه است. سرعت جریان کمتر از ۱۵ میلی لیتر در ثانیه، موجب شک به انسداد و سرعت کمتر از ۱۰ میلی لیتر در ثانیه به عنوان مدرک قطعی برای انسداد مجرای ادرار محسوب می گردد.

عللی که برای کاهش جریان ادرار وجود دارد، در مردان و زنان متفاوت است: ممکن است به دنبال عفونت، تحریک شیمیایی، عفونت های باکتریایی و یا به طور شایع تر، به طور خود به خودی و بدون علت واضح باشد.

هر عاملی که باعث کم آبی بدن شود، داروهایی که موجب مسمومیت کلیه می شوند مانند پنی سیلین ها و داروهای هم گروه جنتامایسین، تومور مغزی ترشح کننده هورمون ضدادراری، در زنان جوشگاه های جراحی به دنبال جراحی قبلی و در مردان انسداد ناشی

از بزرگ شدن پروستات از شایع ترین علل این مشکل است.

### عوارض پرکاری مثانه

چنانچه به هر علتی فردی بیش از حد طبیعی (۶ بار در روز و ۲ بار در شب) مجبور به دفع ادرار شود، ممکن است به بیماری مثانه پرکار یا بیش فعال مبتلا شده باشد. تکرر ادرار و احساس دفع ناگهانی ادرار و بی اختیاری ادرار می تواند ناشی از عفونت های دستگاه ادراری، تومور مثانه و یا اختلالات عصبی مثانه باشد. پرکاری مثانه، بیماری آزار دهنده ای است که کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار می دهد و استرس های ناشی از تکرر ادرار و اینکه دستشویی همیشه در دسترس نیست، چه بسا مانع از بیرون آمدن فرد از خانه و عدم مسافرت طولانی و غیره گردد. افراد مبتلا به بیماری های اعصاب مانند: ام اس (MS)، آسیب نخاع و میلودیسپلازی (پیش لوسمی) ممکن است به پرکاری مثانه دچار شوند

### علائم پرکاری مثانه

- ۱) تکرر ادرار
- ۲) احساس ناگهانی و شدید دفع ادرار
- ۳) بی اختیاری ادرار
- ۴) شب ادراری و بیدار شدن بیش از ۲ بار در شب
- ۵) علت پرکاری مثانه
- ۶) عفونت های مزمن پروستات
- ۷) ورم مزمن مثانه
- ۸) ناپایداری عضله مثانه

۹) انقباض های خودبخودی مثانه

۱۰) کاهش حجم مثانه و کاهش قابلیت اتساع مثانه جهت حجم گیری

۱۱) به هم خوردن تعادل عصبی عضله مثانه و دریچه خروجی مثانه

۱۲) حساس شدن بیش از حد گیرنده های عصبی مخاط مثانه

### تشخیص پرکاری مثانه

۱) آزمایش ادرار جهت ارزیابی عفونت ادراری بیمار

۲) در صورت عدم وجود عفونت، جهت تشخیص قطعی بیماری باید نوار مثانه از بیمار

انجام شود. با انجام نوار مثانه، حجم مثانه، قابلیت اتساع مثانه، حس مثانه، وجود پرش های

انقباض عضلات مثانه و هماهنگی دریچه خروجی مثانه همه با دقت خاص تشخیص داده

شده و با توجه به محل مشکل موجود، درمان های قطعی انجام می گیرد.

### درمان پرکاری مثانه

امروزه از رفتاردرمانی، درمان های دارویی و درمان های جراحی جهت درمان پرکاری

مثانه استفاده می شود.

درمان رفتاری چندین جزء دارد و بیشتر از همه در افراد با انگیزه که تمایل به ایجاد

تغییرات در شیوه زندگی و رژیم غذایی دارند سودمند است.

اجزای درمان رفتاری شامل: آموزش، دفع ادرار زمان بندی شده، دفع ادرار تاخیری،

تغییرات رژیم غذایی و انقباض عضلات کف لگن هستند.

لازم است بیماران در مورد عملکرد طبیعی مثانه و عادات طبیعی دفع ادرار آموزش

ببینند.

دفع ادرار زمان بندی شده شامل دفع در فواصل تنظیم شده، بدون توجه به نیاز دفع است.

دفع ادرار تاخیری، یعنی تلاش برای نگه داشتن ادرار برای دوره های زمانی طولانی است.

در برخی افراد، مواد غذایی کافئین دار، پرادویه، اسیدی و نوشیدنی ها علایم را تشدید می کنند، بنابراین محدودیت های غذایی ممکن است سبب بهبود علایم شود. مصرف متعادل مایعات نیز سودمند است، به گونه ای که نوشیدن مقادیر بسیار زیاد یا حتی بسیار کم مایعات ممکن است سبب تشدید علایم شود، زیرا تغلیظ ادرار (در اثر نوشیدن کم مایعات) به عنوان عامل محرک مثانه عمل می کند. یادداشت برداری از عملکرد مثانه روش سودمندی در رفتاردرمانی است، زیرا به بیمار امکان ردیابی پاسخ های بدن و شناسایی عوامل احتمالی تشدید کننده علایم پرکاری مثانه را می دهد.

### سایر عوارض پرکاری مثانه

- ۱) افزایش خطر زمین خوردن و شکستگی ها
- ۲) افزایش خطر بستری شدن در بیمارستان
- ۳) ابتلا به افسردگی

### تأثیر پرکاری مثانه بر کیفیت زندگی

پرکاری مثانه تاثیر قابل ملاحظه ای بر کیفیت زندگی فرد دارد و زندگی روزمره را از جنبه های گوناگون تحت تاثیر قرار می دهد که شامل: جنبه های روانی، اجتماعی، وابستگی، شغلی، جنسی و جسمی است.

از منظر روان شناسی، افراد مبتلا به پرکاری مثانه ممکن است: اعتماد به نفس خود را از دست بدهند و از این که بر دوش خانواده و دوستانشان باری هستند، احساس گناه کنند.

آن‌ها هم چنین از بوی ادرار می‌ترسند.

این افراد ممکن است ارتباطات اجتماعی خود را کاهش داده و مسافرت‌هایشان را به مناطقی که دستشویی ندارند محدود کنند.

لباس‌های زیر خاصی می‌پوشند و از رختخواب‌های محافظ استفاده می‌کنند. هم چنین ممکن است لباس زیاد و تیره بپوشند تا لباس‌های زیر محافظ خود را پنهان کنند.

موجب غیبت فرد از محل کار و کاهش بازدهی و محدود کردن یا توقف فعالیت‌های بدنی فرد می‌شود.

تاثیر منفی بر روابط جنسی فرد دارد و مبتلایان به خاطر ترس از نشت یا بوی ادرار از داشتن روابط جنسی اجتناب می‌کنند.

## نسخه های گیاهی درمان پرکاری مثانه

### نسخه قولنجان

#### مواد لازم:

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| - قولنجان ۱۰۰ گرم | - زنجبیل ۵۰ گرم     |
| - پسته ۱۰۰ گرم    | - فندق ۵۰ گرم       |
| - گردو ۵۰ گرم     | - بادام ۵۰ گرم      |
| - دارچین ۲۰ گرم   | - عسل به مقدار کافی |

#### طرز تهیه:

مواد مزبور را آسیاب کرده و با عسل مخلوط نموده و هر روز در سه نوبت به مقدار یک قاشق مرباخوری میل کنید.

### نسخه زنیان

#### مواد لازم:

- زنیان ۱۰۰ گرم
- آویشن ۲۰ گرم
- زیره سبز ۵۰ گرم
- بابونه ۵۰ گرم
- شوید خشک ۲۰ گرم
- نبات ۱۰۰ گرم
- گل سرخ ۲۰ گرم
- آب جوش به مقدار لازم

**طرز تهیه:** مواد مزبور را آسیاب کرده و هر روز در دو تا سه نوبت یک قاشق مرباخوری از آن را در یک لیوان آب جوش به مدت ۱۵ دقیقه خیس نموده و سپس آن را میل کنید.

### نسخه خرما

#### مواد لازم:

- خرما ۵۰ گرم
- تخم مرغ ۲ عدد
- روغن زیتون ۳ قاشق غذاخوری
- عسل ۲ قاشق غذاخوری

#### طرز تهیه:

ابتدا خرما و تخم مرغ را در روغن بپزید و سپس عسل را به آن افزوده و به تدریج در طی روز میل کنید.

### نسخه زعفران

#### مواد لازم:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| - عاقرقرحا ۱۰۰ گرم | - زعفران ۱ گرم     |
| - زنجبیل ۵۰ گرم    | - دارچین ۲۰ گرم    |
| - تخم ترب ۱۰ گرم   | - تخم کرفس ۱۰ گرم  |
| - تخم بالنک ۲۰ گرم | - تخم پیاز ۱۰ گرم  |
| - تخم شاهی ۱۰ گرم  | - تخم قدومه ۱۰ گرم |
| - انجره ۳۰ گرم     | - تخم هویج ۲۰ گرم  |
| - عودالصلیب ۱۰ گرم | - تخم کلم ۲۰ گرم   |
| - کندر ۱۰ گرم      | - مصطکی ۱۰ گرم     |
| - ثعلب ۲۰ گرم      | - جوز هندی ۱۰ گرم  |
| - خولنجان ۳۰ گرم   | - سورنجان ۲۰ گرم   |
| - قرص کمر ۳۰ گرم   | - فوفل ۱۰ گرم      |
| - شقاقل ۲۰ گرم     | - سعد هندی ۲۰ گرم  |
| - سپستان ۲۰ گرم    | - بسباسه ۱۰ گرم    |
| - میخک ۵ گرم       | - هل ۵ گرم         |
| - بهمن سرخ ۱۰ گرم  | - نعناع ۱۰ گرم     |
| - زیره سیاه ۱۰ گرم | - بهمن سفید ۱۰ گرم |
| - عسل ۵۰۰ گرم      | - پودر خرما ۲۰ گرم |

### طرز تهیه:

مواد مزبور را آسیاب کرده و با عسل مخلوط نموده و هر روز در سه نوبت به مقدار یک قاشق مرباخوری میل کنید.



## رنگ ادرار و سلامتی بدن

آیا می دانید رنگ و بوی ادرار می تواند نشان دهنده سلامت فرد یا ابتلا به یک بیماری خاص باشد؟ رنگ و بوی ادرار و همچنین تعداد دفعات دفع ادرار، همگی عوامل مهمی هستند که نباید از آنها غافل شد.

رنگ ادرار از زرد کم رنگ تا زرد تیره تغییر می کند؛ البته این تفاوت رنگ می تواند تا حدی نشان دهنده غلیظ یا رقیق بودن ادرار باشد.

با این حال گاهی شرایطی پیش می آید که رنگ ادرار در این محدوده طبیعی نیست. البته در اغلب موارد، تغییرات رنگ ادرار خطری ندارد و به زودی برطرف می شود. این تغییرات می تواند به دلیل مصرف ماده غذایی خاص، داروها یا مکمل های غذایی ایجاد شود.

با این حال، گاهی اوقات نیز این تغییرات نشانه بیماری یا عفونتی جدی است که باید به آن توجه کرد. بنابراین بهتر است درباره تغییر رنگی که به دارو یا غذای خاصی مربوط نیست، با پزشک مشورت کنید.

### چه زمانی تغییر رنگ ادرار طبیعی است؟

رنگ طبیعی ادرار با توجه به میزان آبی که در طول روز می نوشید تغییر می کند؛ هر چه مایعات بیشتری بنوشید، ادرار رقیق تر و رنگ آن کم رنگ تر می شود. در مقابل هرچه کمتر از مایعات استفاده کنید، ادرار غلیظ تر می شود و رنگ تیره تری پیدا می کند؛ به همین دلیل کم آبی شدید باعث می شود رنگ ادرار، تیره و کهربایی شود.

اما گاهی رنگ ادرار از این محدوده خارج می شود و رنگ هایی غیرطبیعی مانند قرمز، قهوه ای تیره و آبی به خود می گیرد. به یاد داشته باشید اگر متوجه وجود خون در ادرار

شدید، باید سریعاً به پزشک مراجعه کنید.

وجود خون در ادرار خیلی معنی دارد، بدخیم بودن یا خیلی جدی بودن. از این رو در صورت دیدن خون در ادرار باید سریعاً به پزشک مراجعه کرد

### علت تغییر رنگ ادرار

تغییر رنگ ادرار معمولاً به دلیل مصرف مواد غذایی خاص، داروها یا رنگ‌های خوراکی است، به عنوان مثال رنگی که در مواد غذایی مخصوص کودکان استفاده می‌شود، ممکن است موجب تغییر رنگ ادرار آنها شود. البته فراموش نکنید، در شرایطی خاص نیز بیماری‌ها می‌توانند عامل تغییر رنگ ادرار باشند.

اگر ادرار به بی‌رنگی آب باشد، احتمالاً مربوط به این باشد که آب زیادی نوشیده‌اید و به این دلیل که مثانه پر می‌شود، باید چندین بار در روز به دستشویی بروید. داشتن رنگ ادرار روشن، جای هیچ نگرانی ندارد.

اگر رنگ ادرار قهوه‌ای یا قهوه‌ای تیره باشد، به این معنی است که آب بدن کم شده است. بنابراین اگر فردی ادراری تیره همراه با سردرد و سرگیجه داشته باشد، پزشک باید ادرار بیمار را بررسی کند تا علت کمبود آب بدن را مشخص نماید.

اگر ادرار به رنگ قرمز یا صورتی دفع شود، با این که ظاهر وحشتناکی دارد و حتماً باید بررسی شود، اما لزوماً به معنای وجود مشکل و بیماری خاصی نیست.

وجود خون یکی از شایع‌ترین دلایل قرمز شدن رنگ ادرار است، البته اغلب اوقات، خونریزی شدید نیست و علامت دیگری ندارد. عفونت ادراری، ورزش شدید، سنگ مثانه یا سنگ کلیه، بیماری‌های کلیوی و گاهی سرطان‌های کلیه یا مثانه از علل بروز چنین حالتی هستند. همچنین مصرف غذاهایی مانند لبو و تمشک نیز باعث تغییر رنگ ادرار و قرمز شدن آن می‌شوند.

نارنجی شدن رنگ ادرار نیز شاید به دلیل مصرف داروها، مواد غذایی و مکمل‌هایی

مانند ویتامین C، هویج و آب هویج باشد. کم آبی بدن و نوشیدن مقدار کم مایعات نیز می تواند سبب تغییر رنگ ادرار و تیره شدن آن شود.

رنگ ادرار ممکن است به رنگ سبز یا آبی هم دیده شود. برخی بیماری ها، مصرف داروها و مواد غذایی خاصی مانند مارچوبه می تواند موجب چنین تغییر رنگی شود.

وجود خون در ادرار خیلی معنی دارد، بدخیم بودن یا خیلی جدی بودن. از این رو در صورت دیدن خون در ادرار باید سریعاً به پزشک مراجعه کرد. وجود خون در ادرار می تواند توسط زخم و یا پارگی (به دلیل انجام ورزش های سنگین و شدید) ایجاد گردد که اگر این حالت تا ۲۴ ساعت ادامه داشته باشد بهتر است که به پزشک مراجعه نمایید. همچنین وجود خون در ادرار می تواند به علت سنگ کلیه، یا عوارض جانبی داروی رقیق کننده خون (مانند وارفارین) یا درمان با آسپیرین ایجاد شود.

### **علل عمده ی پیدایش خون در ادرار شامل موارد زیر است:**

**سن:** گاهی در ادرار مردان بالای ۵۰ سال به دلیل بزرگ شدن غده پروستات، خون وجود دارد.

**جنس:** بیش از نیمی از زنان از عفونت های دستگاه ادراری رنج می کشند که گاهی با خونریزی ناحیه ادراری همراه است. همچنین ابتلا به سنگ کلیه یا سنگ مثانه میان مردان شایع تر است.

**عفونت های قبلی:** التهاب کلیه ها پس از عفونت های ویروسی یا باکتریایی، یکی از علل عمده وجود خون در ادرار کودکان است.

**سابقه خانوادگی:** سابقه خانوادگی سنگ کلیه یا بیماری های کلیوی احتمال بروز این شرایط را افزایش می دهد.

### **ورزش شدید:**

یکی از علل وجود خون در ادرار، انجام ورزش های شدید و سنگین است.

### **سرطان مثانه:**

وجود خون در ادرار یکی از هفت علامت سرطان مثانه در زنان و مردان می باشد.

## پیشگیری از تغییر رنگ غیر طبیعی ادرار

زمانی که بدن با کم آبی روبه رو شود، ادرار غلیظ تر و رنگش تیره تر می شود. بنابراین وقتی چنین شرایطی را مشاهده کردید، باید آب و مایعات بیشتری بنوشید. با نوشیدن مقدار کافی مایعات، به سلامت خود نیز کمک خواهید کرد.

معمولاً تغییرات رنگی که مربوط به غذاها، داروها یا مکمل هاست، نیازی به پیشگیری ندارد. همچنین پیشگیری کردن از بروز بیماری هایی که باعث این حالت می شود نیز کاری غیرممکن است. با این حال برای کاهش خطر می توان اقداماتی موثر انجام داد:

برای پیشگیری از عفونت های دستگاه ادراری بهتر است به میزان کافی مایعات بنوشید. همچنین زمانی که احساس می کنید باید برای دفع ادرار به دستشویی بروید، بلافاصله اقدام کنید.

برای کاهش احتمال ابتلا به سنگ کلیه، علاوه بر نوشیدن مقدار کافی مایعات، از مصرف نمک، پروتئین و مواد غذایی خاصی مانند اسفناج و ریواس خودداری کنید.

همچنین با ترک سیگار، اجتناب از قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی سمی و حفظ وزن مناسب بدن و داشتن تغذیه سالم می توانید از بروز سرطان های کلیه و مثانه پیشگیری کنید.

## رنگ طبیعی ادرار

رنگ طبیعی ادرار زرد کم رنگ کهربایی است و منظره شفاف دارد. بیماری ها، مصرف برخی داروها، میوه ها و رنگ های مصنوعی موجود در مواد غذایی می توانند رنگ ادرار را تغییر دهند. یک عامل تعیین کننده رنگ ادرار در افراد سالم، میزان دریافت آب و مایعات است.

هر قدر مصرف مایعات بیشتر باشد، ادرار نیز رقیق تر و کم رنگ تر می شود. ادرار تشکیل شده از: رنگدانه های ادرار، اسید اوریک، اوره، کراتی نین، گلبول های سفید و به ندرت گلبول های قرمز مرده، آب (۹۵ درصد ادرار را تشکیل می دهد) و املاح اضافی بدن.

### رنگ های غیرطبیعی ادرار:

#### ادرار قرمز و صورتی

علت آن وجود خون در ادرار است و ممکن است به علت عفونت پروستات در مردان، عفونت مثانه، فشار خون بالا، سنگ کلیه و مثانه، هموفیلی، سرطان مثانه یا کلیه یا پروستات، صدمه و ضربه (شکستگی لگن و یا ضربه به کلیه و مثانه)، ابتلا به سل، وجود زردی یا یرقان، مصرف چغندر، شاتوت و مواد غذایی و قرص های حاوی رنگدانه های مصنوعی، مسمومیت با جیوه و سرب، وجود هموگلوبین، میوگلوبین یا همان رنگدانه عضلات و یا گلبول های قرمز در ادرار، مصرف برخی داروها مانند ریفامپین، ایوپروفن، داروهای گروه سالیسیلات مانند آسپیرین، هپارین (ضدانعقاد خون)، فنی توئین، فنوتیازین، داروی ملین سنا و ویتامین B باشد.

در صورت قرمز و یا صورتی شدن ادرار فوراً به پزشک مراجعه کنید.

#### ادرار نارنجی یا زرد تیره

نشانه کم آبی بدن است و ممکن است به علت یرقان یا زردی، مصرف B کمپلکس، مواد غذایی حاوی کاروتن مانند هویج، ویتامین C، برخی داروها مانند: وارفارین، ریفامپین، ویتامین B2، سولفا سلازین، هپارین و تتراسایکلین باشد.

### ادرار سبز و آبی

به علت رنگ های مصنوعی موجود در مواد غذایی و داروها، رنگدانه آبی متیلن، مصرف مولتی ویتامین ها و مواد حاوی کاروتن، عفونت مجاری ادراری (ادرار سبز)، مشکلات صفرا، میزان بالای کلسیم (ادرار آبی)، مصرف برخی داروها مانند: آمی تریپتیلین، سایمتیدین، متوکاربامول و تریامترن می باشد.

### ادرار قهوه ای تیره یا سیاه

به علت وجود مشکلاتی مانند اختلالات کبدی (مانند هپاتیت ویروسی و سیروز کبدی)، سرطان پوست نوع ملانوما یا بدخیمی رنگدانه های پوست، آغشتگی ادرار به بتادین، مصرف ریواس، مسمومیت با مس و فنول، مصرف ترکیبات آهن دار، مصرف داروهای ملین و ضد فشار خون و داروهای متوکاربامول، سوریتول، داروهای گوگردی گروه سولفونامید، مترونیدازول و داروهای نیتراتی می باشد.

### ادرار کدر

به علت بیماری سوزاک، التهاب و عفونت مثانه، التهاب پروستات، بیماری سل، عفونت مجاری ادرار، سنگ کلیه و مثانه، ادرار با فسفات، اگزالات، مخاط، چربی و گلبول های سفید و قرمز زیاد در ادرار است.

### ادرار با کف زیاد:

نشانه پروتئین زیاد در ادرار یعنی نفروز یا دفع پروتئین در ادرار می باشد.  
ادرار سفید: ناشی از وجود چرک و عفونت است.

## بوی طبیعی ادرار

بوی ادرار نیز می تواند نشانگر بیماری باشد. بوی طبیعی ادرار اندکی معطر و اسیدی است.

مصرف ویتامین ها به ویژه ویتامین B6 و زرد چوبه، بوی ادرار را تغییر می دهند.

## بوهای غیر طبیعی ادرار

### بوی آمونیاک:

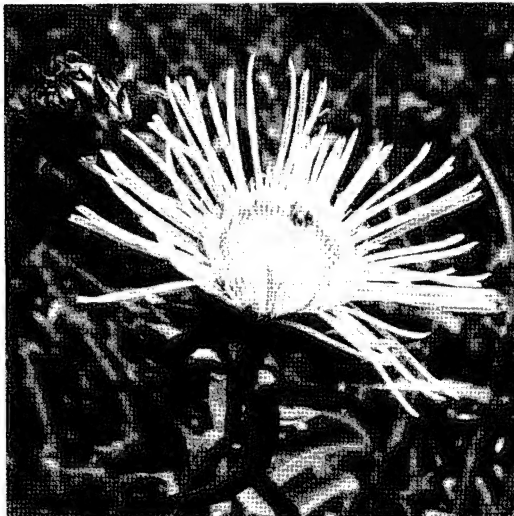
نشانه کم آبی بدن و غلظت بالای ادرار و عفونت است. همچنین ادرار پس از مدتی که در دمای اتاق بماند، باکتری ها، اوره ی موجود در ادرار را به آمونیاک تبدیل می کنند.

**بوی تعفن و بوی ماهی:** عفونت باکتریایی کلیه، مثانه و مجاری ادراری

**بوی شیرین:** دیابت (وجود گلوکز در ادرار)

**بوی رطوبت:** بیماری کبدی

**بوی استون:** دیابت، خستگی و گرسنگی شدید



## سوزش ادرار

محرک های ادراری مانند غذاهای تند و ادویه دار، غذاهای اسیدی، کافئین مثل قهوه و شکلات، آلرژی یا حساسیت به صابون ها و دستمال توالت معطر، کف صابون در حمام، عفونت مجاری ادراری، بیماری های مقاربتی (سوزاک و کلامیدیا) ، التهاب و عفونت مثانه و پیشابراه، التهاب و یا سرطان پروستات ، سنگ کلیه و عفونت قارچی از عوامل ایجاد سوزش ادرار هستند.

## نسخه های گیاهی درمان سوزش ادرار

### نسخه ۱۲ عرق

ابتدا عرقیات زیر را تهیه نموده و با هم مخلوط نموده و هر روز در سه وعده یک لیوان

میل کنید:

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| - عرق پونه ۰/۵ لیتر        | - عرق پولک ۰/۵ لیتر     |
| - عرق آویشن ۳۰۰ سی سی      | - عرق تمشک ۱۰۰ سی سی    |
| - عرق خطمی ۰/۵ لیتر        | - عرق رازیانه ۳۰۰ سی سی |
| - عرق ریحان ۱۵۰ سی سی      | - عرق سیر ۰/۵ لیتر      |
| - عرق شیرین بیان ۲۰۰ سی سی | - عرق کرفس ۰/۵ لیتر     |
| - عرق گاوزبان ۰/۵ لیتر     | - عرق نعناع ۱۰۰ سی سی   |



### نسخه ۱۲ گیاه

ابتدا گیاهان دارویی زیر را به مقادیر تعیین شده تهیه نموده سپس همه ی آنها را کوبیده و هر روز ۵ قاشق غذاخوری از مخلوط آنها را در یک قوری چینی ریختی و حدود ۴ لیوان آب جوش به آن افزوده و اجازه دهید به مدت ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید:

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| - اسطوخودوس ۳۰ گرم   | - مرزنجوش ۱۵ گرم      |
| - گل بابونه ۳۰ گرم   | - گل گاوزبان ۱۵ گرم   |
| - گل ختمی ۵۰ گرم     | - گل پنیرک ۲۵ گرم     |
| - پونه ۵۰ گرم        | - آویشن شیرازی ۱۰ گرم |
| - گزنه ی سفید ۲۰ گرم | - رازیانه ۵۰ گرم      |

### نسخه نعناع

ابتدا به مقدار ۲۰۰ گرم نعناع خشک را تهیه نموده و آن را خرد کنید. سپس روزانه در سه وعده یک قاشق غذاخوری از نعناع را در ۱/۵ لیوان آب به مدت ۳ دقیقه جوشانده و به مدت ۲۰ دقیقه اجازه دهید، دم بکشد. بعد آن را صاف نموده و میل کنید.

### نسخه آبلیمو

هر روز در دو تا سه وعده یک قاشق غذاخوری از آبلیمو را در یک لیوان آب ریخته و به مقدار یک قاشق غذاخوری به آن شکر بیافزایید و آن را مخلوط کنید و سپس میل کنید.

### نسخه فندق

هر روز ۵۰ گرم پوست و برگ فندق را در ۴ لیوان آب به مدت ۴ دقیقه جوشانده و سپس آن را صاف نموده و اندکی نبات یا شکر به آن اضافه نمایید. سپس می توانید آن را به تدریج میل کنید.

### نسخه گاوزبان

هر روز ۱۰ گرم گل گاوزبان را با ۱۵ گرم سنبل الطیب و یک عدد لیمو عمانی مخلوط نموده و در داخل قوری پر از آب جوش بریزید و آن را اجازه دهید به مدت ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل نمایید.

### نسخه سوسن بر

برای این تهیه ابتدا ۵۰ گرم برگ سوسنبر تهیه نموده و آن را در یک قوری چینی بریزید و به مقدار ۳ لیوان آب جوش به آن افزوده و اجازه دهید به مدت ۳۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و در هر وعده غذایی یک لیوان میل کنید.

### نسخه خار خاسک

ابتدا گیاهان دارویی زیر را به مقادیر تعیین شده تهیه نموده و سپس آنها را با هم مخلوط کرده و هر روز ۴ قاشق غذاخوری از آنها را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به قوری اضافه کنید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید:

- خارخاسک ۵۰ گرم
- کاسنی ۲۵ گرم
- ناخنک ۲۵ گرم
- بادرنجبویه ۲۵ گرم
- گل نیلوفر ۱۵ گرم
- پنیرک ۲۰ گرم

### نسخه پونه

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه پولک

ابتدا ۱۰۰ گرم پولک تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه خطمی

ابتدا ۱۰۰ گرم گل خطمی تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه آویشن شیرازی

ابتدا ۵۰ گرم آویشن شیرازی تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه پنیرک

ابتدا ۱۰۰ گرم پنیرک تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه پونه کوهی

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه کوهی تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه رازیانه

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه بومادران

ابتدا ۱۰۰ گرم بومادران تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه بابونه

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.



## تکرر ادرار

اضطراب، سرما، مصرف زیاد مایعات، مصرف مدرها، الکل و کافئین، عفونت مجاری ادرار، التهاب مثانه، سنگ مثانه، دیابت، سرطان مثانه، سنگ کلیه، مشکلات کلیوی، التهاب و یا سرطان پروستات نیز از عوامل ایجاد تکرر ادرار هستند.

## قطره قطره آمدن ادرار

سنگ کلیه، نورپاتی یا آسیب عصبی مثانه، آسیب به نخاع، التهاب، تورم و یا سرطان پروستات، عفونت مجاری ادرار، تنگی و یا تومور پیشابراه، بی اختیاری ادرار، ضعف عضلات کف لگن، مصرف برخی داروها و چاقی از علل بروز این مشکل هستند.

## نسخه های گیاهی درمان تکرر ادرار و قطره قطره آمدن ادرار

نسخه ۱) هر روز ۲ الی ۴ فنجان عرق چهار گیاه کلیه میل کنید.

نسخه ۲) هر روز ۴ قاشق غذاخوری علف هفت بند یا دم اسب را در ۳ لیوان آب به

مدت ۱۰ دقیقه جوشانده و پس از صاف کردن در ۲ الی ۳ نوبت مصرف کنید.

نسخه ۳):

مواد زیر را آسیاب نموده و پودر شده ی آنها را در آب جو حل نموده و میل کنید:

ریشه کاسنی - تخم خشخاش - تخم خرفه - تخم خیار - تخم کاهو - تخم گرمک -

تخم کدو و گل پنیرک.

### سندرم نفروتیک (دفع پروتئین از ادرار)

سندرم نفروتیک، افزایش نفوذپذیری گلومرول ها در برابر پروتئین های پلاسما (به خصوص آلبومین) و دفع آن ها از طریق ادرار می باشد.

این بیماری در پسران شایع تر از دختران است و شیوع بیشتری در کودکان ۲ تا ۷ سال دارد. در بزرگسالان، به نسبت مساوی در مردان و زنان می تواند شیوع داشته باشد.

### علائم و عوارض سندرم نفروتیک

#### دفع پروتئین از طریق ادرار:

میزان دفع پروتئین از طریق ادرار، ممکن است به ۳۰ گرم در شبانه روز برسد.

#### ادم یا خیز (احتباس مایعات در بدن):

در ابتدا به صورت پُف کردن چشم ها و ورم مچ پا تظاهر می یابد و در مراحل پیشرفته تر به صورت ورم منتشر پوست و در نهایت ورم شکم بروز می کند.

- افزایش میزان تری گلیسرید و کلسترول خون

- سخت شدن شریان های کلیوی

- کاهش آلبومین خون

- کاهش تولید ادرار گاهی تا ۲۰ درصد مقدار طبیعی

- **افزایش سرعت وزن گیری بدن:** در کودکان ادم در صورت و شکم است و

در بزرگسالان در ران.

- در صورت مزمن شدن بیماری، نوار سفید متقاطع روی ناخن ها دیده می شود.

- ادرار کف آلود، مربوط به حضور پروتئین و آلبومین

- کاهش برون ده قلب و فشارخون

- تحلیل بافت ها، سوء تغذیه، کبد چرب و ابتلا به عفونت
- اسهال و جذب روده ای ضعیف
- خستگی، رنگ پریدگی، بی اشتهاپی و تحریک پذیری
- کمبود ویتامین D

### علل سندرم نفروتیک

علت دقیق این عارضه ناشناخته است. این عارضه ممکن است به صورت اولیه (بدون علت شناخته شده) یا به صورت ثانویه یعنی در اثر سایر اختلالات نظیر دیابت، لوپوس اریتماتوز، مولتیپل میلوم، گلوومرولونفریت، اختلالات خودایمنی، اختلالات آلرژیک شدید، لخته شدن خون در کلیه، عفونت ها (به خصوص عفونت های پوستی)، بیماری های مادرزادی قلبی، یا برخی داروها بروز کند.

### عوامل خطر سندرم نفروتیک

- سابقه خانوادگی نفروز (تنها در مورد نوع اولیه)
- بارداری
- تماس با سموم شیمیایی
- نارسایی احتقانی قلب
- لنفوم
- اعتیاد دارویی
- ضعف ایمنی ناشی از بیماری ها یا داروها
- مبتلایان به سندرم نفروتیک غالباً بی اشتها هستند. در نتیجه وادار کردن به مصرف غذای کافی در پیشگیری از سوء تغذیه موثر است



### تشخیص سندرم نفروتیک

بررسی های تشخیصی ممکن است شامل: آزمایش هایی نظیر آزمایش ادرار و اندازه گیری پروتئین و کلسترول خون یا نمونه برداری از کلیه (برداشت مقدار اندکی از بافت یا مایع) باشد.

### رژیم غذایی سندرم نفروتیک

اولین عامل مهم از نظر رژیمی، جبران پروتئین های هدر رفته از طریق ادرار است. در نتیجه یک رژیم غنی از پروتئین و محدود از سدیم، مناسب وضع بیمار است. اما این را بدانید که، کاهش سدیم می تواند ایجاد هیپوتانسیون کند.

کیفیت پروتئین برای این بیماران، بیشتر از مقدار آن حائز اهمیت می باشد. منابع غنی پروتئین عبارتند از: گوشت، تخم مرغ و محصولات لبنی.

**بیمار در چه شرایطی باید به پزشک مراجعه کند؟**

- (۱) سردرد شدید
- (۲) تشنج
- (۳) ضعف شدید
- (۴) افزایش احتباس مایعات
- (۵) استفراغ و اسهال
- (۶) حجم ادرار ۲۴ ساعته کمتر از ۱۴ درصد مقدار طبیعی
- (۷) مشاهده علائم عفونت، نظیر تب، زخم های پوستی، سرفه یا سوزش ادرار

## پیشگیری از سندرم نفروتیک

نفروز ممکن است با درمان برطرف گردد، ولی عود آن شایع بوده و تکرار درمان را ایجاب می کند.

در بسیاری از کودکان با دارو رژیم غذایی می توان ورم را مهار و عملکرد کلیه را اصلاح کرد. اگرچه علایم معمولاً پس از دو هفته درمان برطرف می شوند، درمان دارویی باید ۶ تا ۸ هفته ادامه یابد.

در صورت بروز نارسایی کلیه، دیالیز یا پیوند کلیه می تواند طول عمر بیماران را افزایش دهد.

## نکات مهم

- (۱) علایم معمولاً با دارو و رژیم غذایی قابل کنترل است.
- (۲) مشاوره با والدین و کمک به آن ها در یادگیری چگونگی برخورد با یک کودک دچار بیماری مزمن ممکن است لازم باشد. در طی مرحله حاد، ثبت روزانه درجه حرارت هر صبح و عصر توصیه می گردد.
- (۳) جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته و ثبت حجم آن به طور روزانه و نیز ثبت مقدار مایعات مصرفی روزانه توصیه می شود.
- (۴) تا برطرف شدن ادم (احتباس مایعات)، بیمار در بستر استراحت کند و تنها برای رفتن به توالت یا حمام کردن از بستر خارج شود.
- (۵) پس از کاهش ورم، به فعالیت های سبک بپردازید.
- (۶) از تماس بیش از حد با آفتاب و گزش حشرات اجتناب کنید.
- (۷) از مصرف غذاهای آماده که حاوی نمک هستند، خودداری شود.

- ۸) مبتلایان به سندرم نفروتیک غالباً بی اشتها بوده که به علت ضعف عمومی و تورم سیستم گوارشی است. در نتیجه وادار کردن به مصرف کالری کافی در پیشگیری از سوء تغذیه موثر است. غذا دادن با مقادیر کم و مکرر باید صورت گیرد.
- ۹) مواد معدنی و ویتامین های تکمیلی مثل ویتامین D، کلسیم و آهن بر طبق ضرورت داده می شود.
- ۱۰) در صورتی که بیمار کورتون دریافت می نماید، از حضور وی در مکان های شلوغ و پر جمعیت و تماس با افراد مبتلا به بیماری های عفونی خودداری کنید.
- ۱۱) از قرار گرفتن پوست در معرض سرما یا گرما جلوگیری کنید.
- ۱۲) تهیه پوشاک نسبتاً گشاد از تحریک پوستی و کوتاه کردن ناخن ها از خارش و زخمی شدن پوست جلوگیری خواهد کرد.



## مثانه نوروزنیک

مثانه نوروزنیک یعنی مثانه عصبی. مسلماً می دانید که سیستم عصبی خود کار در بدن ما مثانه و مجاری ادراری را عصب دهی می کند و این اعصاب در احساس پُر شدن مثانه، احساس نیاز به دفع ادرار و کمک به تخلیه ادرار نقش اصلی دارند؛ اما شاید ندانید که به مرور زمان، بیماری دیابت می تواند روی سیستم عصبی خود کار تاثیر بگذارد و کار این سیستم را مختل کند.

در اوایل با به وجود آمدن اختلال در کار این سیستم، فرد احساس می کند ادرار کمتری دارد، یعنی با این که مثانه اش پُر است چون این حس او کمتر شده برای تخلیه ادرار دیرتر می رود. کم کم با پیشرفت اختلال در کار اعصاب، تخلیه مثانه هم دچار مشکل می شود، یعنی عضلات مثانه به خوبی نمی توانند منقبض شوند و ادرار را خالی کنند، در نتیجه مقداری از ادرار در مثانه باقی می ماند.

باقی مانده ادرار در مثانه به افزایش احتمال عفونت ادراری منجر می شود.

دیابت با مختل کردن کار اعصاب مثانه باعث می شود تخلیه ادرار مختل شود و به تدریج ادرار زیادتری در مثانه بماند و حجم مثانه افزایش یابد.

فرد دیابتی در این حالت دچار بی اختیاری ادرار می شود چون مثانه پُر شده به صورت سرریز ادرار را نشت می دهد، بدون آن که فرد احساس کند مثانه اش پُر است و یا برای تخلیه ادرار مراجعه کند.

برای پیشگیری از مختل شدن سیستم عصبی این منطقه توصیه می شود افراد دیابتی قند خون شان را تحت کنترل دقیق بگیرند. اگر شما از نظر فشارخون، افزایش چربی های خون و قند کنترل های لازم را داشته باشید، انتظار نداریم عوارض جدی روی سیستم ادراری و قسمت اعصاب خود کار ایجاد شود.

وقتی سیستم عصبی خودکار مثانه خراب شود، مثانه سلامت خود را از دست می دهد و عملاً ماهیچه آن قدرت انقباضی برای تخلیه ادرار ندارد، حتی وقتی پُر شده و منبسط می شود به دلیل خرابی اعصاب آن منطقه، پیام پُر شدن را به مغز مخابره نمی کند و شما برای تخلیه مثانه مراجعه نمی کنید و لذا کمتر به دست شویی می روید، در حالی که مثانه تان پُر است و بی اختیار ادرار می کنید.

احتمال عفونت ادراری نیز در این حالت افزایش می یابد و انواع عفونت های ادراری، چه عفونت مثانه، چه کلیه و چه آبسه های کلیوی در فرد دیده می شود.

در مراحل اولیه ای که فرد دیابتی با اختلال سیستم عصبی مثانه مواجه است با یک سری آموزش ها و برنامه خاص به او کمک می کنند:

برای مثال، می گویند هر ۳ یا ۴ ساعت یک بار حتی اگر احساس ادرار ندارید، به دست شویی بروید و با تحریک قسمت های تحتانی شکم، مثانه را وادار به تخلیه کنید. به این افراد یک سری دارو هم می دهند تا انقباضات عضلانی مثانه اش را تقویت کند. دقت کنید با پیشرفت مشکل، حتی به جایی می رسیم که مثانه عملاً کارایی ندارد و بیمار با سونداژ متناوب هر ۴ تا ۶ ساعت یک بار باید ادرارش را تخلیه کند.

پیشگیری از این مشکل و کنترل قند خون منطقی ترین و آسان ترین روش است.



## شب ادراری

شب ادراری یا شب میزی به حالتی گفته می شود که در سنی که معمولاً هم سن و سالان بیمار می توانند خود را کنترل کنند، شخص به طور غیرارادی در هنگام خواب ادرار می کند. اگر از ابتدای تولد هنوز کودک در شب ادرار می کند به این حالت شب ادراری اولیه (PNE) می گویند. اگر کودک شب ادراری نداشته و بعداً دچار آن شده به آن شب ادراری ثانویه (SNE) گویند. بیشتر دختران تا سن ۶ سالگی و بیشتر پسران تا سن ۷ سالگی از این حالت خارج می شوند. تا سن ۱۰ سالگی نزدیک به ۹۵٪ از کودکان بهبود می یابند. میان ۵/۰٪ تا ۲/۳٪ از بزرگسالان دارای شب ادراری هستند.

## سن

نرخ شب ادراری با توجه به سن عبارت است از:

۵ سالگی: ۲۰٪

۶ سالگی: ۱۰٪ تا ۱۵٪

۷ سالگی: ۷٪

۱۰ سالگی: ۵٪

۱۵ سالگی: ۱٪ تا ۲٪

۱۸ تا ۶۴ سالگی: ۰/۵٪ تا ۱٪

## علل شب ادراری

برخی از علتها عبارتند از:

(۱) ناپایداری مثانه

(۲) تأخیر در تکامل مغزی

(۳) **ارثی:** اگر هم پدر و هم مادر، دچار شب ادراری بوده فرزند با احتمال ۷۷٪ و اگر یکی از آنها دچار شب ادراری بوده فرزند با احتمال ۴۴٪ دچار شب ادراری می شود. در غیر این صورت احتمال شب ادراری ۱۵٪ محاسبه شده است.

(۴) خواب سنگین

(۵) اختلالات روانی

(۶) علل عضوی

## بیماری

وجود مثانه غیر طبیعی، عفونت یا دیابت پزشکان را به سمت درمان هدایت می کند. درصد کمی از شب ادراری ها به علت یک بیماری است. در تحقیقی، سؤال شد که در چه سنی باید کودکان خشک بخوابند: پاسخ پدر و مادرها ۲ تا ۷ سال و پاسخ پزشکان ۵ الی ۱۳ سال بود

استفاده از تشک هایی که با احساس رطوبت آذیر می کشند در ۵۰٪ موارد منجر به بهبود شده است.

پس از آن می توان از درمان های زیر استفاده کرد:

(۱) داروهای کنترل کننده ادرار

(۲) داروهای ضد افسردگی

(۳) درمان های غیر دارویی

(۴) درمان با عمل جراحی

## تاریخچه شب ادراری

شرح خیس کردن کودکان در نوشته های ۱۵۵۰ سال قبل از میلاد هم دیده می شود. ابوعلی سینا در کتاب قانون در طب می گوید: «ادرار کردن در بستر، اغلب به دلیل خواب عمیق است: وقتی که ادرار شروع به جریان می کند، طبیعت درونی و خواست مخفی سبب می شود که پیش از بیدار شدن کودک ادرار خارج شود. هنگامی که کودک قوی تر و تنومندتر می شود، خوابش سبک تر و شب ادراری متوقف می شود».

## آزمایش ادرار

پزشکان آزمایش ادرار را به فواصل منظم برای کودکان تجویز می کنند تا مطمئن گردند کلیه ها و دیگر اعضای بدنشان به درستی کار می کنند تا وقتی تردید دارند که عفونتی در کلیه ها، مثانه یا مجرای ادراری وجود داشته باشد. کلیه ها از تصفیه جریان خون از مواد زائد و باقی گذاردن مواد مورد نیاز درخون مانند پروتئین و گلوکز ادرار تولید می کنند. لذا وقتی ادرار کودکی پروتئین و گلوکز یا اختلالات دیگری داشته باشد معمولاً علامت این است که نوعی عفونت یا مشکلی دیگر وجود دارد.

## تجزیه ادرار

تجزیه ادرار معمولاً وقتی توصیه می شود که نسبت به عفونت مجرای ادراری کودکی تردید وجود داشته باشد این آزمایش می تواند موارد ذیل را بررسی کند:

- (۱) تعداد و تنوع گلبولهای سفید و قرمز خون
- (۲) وجود باکتری یا موجودات دیگر



۳) وجود موادی مانند گلوکز (قند) که کلیه ها باید آنرا تصفیه کرده باشند.

۴) PH که نشان دهنده مقدار اسیدی یا باز بودن ادرار است

## شب ادراری

شب ادراری مسئله ای است که میلیونها خانواده هر شب با آن درگیرند. بسیار درمیان کودکان زیر ۶ سال معمول است و می تواند تا سالهای پیش از نوجوانی ادامه یابد. پزشکان با اطمینان علت شب ادراری یا علت توقف آن را نمی دانند. اما بخش طبیعی ای از رشد و نمو محسوب می گردد. و کودکان در نهایت از این حالت خارج می شوند. اکثر مواقع شب ادراری علامتی از هیچ مسئله پزشکی یا عاطفی جدی تری نیست.

شب ادراری به هر علتی می تواند برای خانواده ها بسیار استرس زا باشد. کودکان دچار شرمندگی می شوند و از اینکه شب را در منزل دوستی یا اردویی به سر ببرند نگرانند. اغلب والدین از توقف آن درمانده می شوند.

### چقدر شب ادراری عادی است؟

شب ادراری اولیه معمولاً در زمانی که کودکان نو پا هستند شروع می شود. در میان کودکان ۶ ساله و کوچکتر بسیار معمول است. حدود ۱۵ درصد از شش ساله ها شب ادراری دارند و تقریباً ۵ درصد از ۱۰ ساله ها شب ادراری دارند. شب ادراری اغلب در خانواده ها بین افراد منتقل می گردد. اکثر کودکانی که شب ادراری دارند فامیلی دارند که آن را نیز داشته است اگر والدین در زمان بچگی شان هر دو شب ادراری داشتند احتمال زیادی است که کودکان هم شب ادراری داشته باشد.

### کنار آمدن با شب ادراری: شب ادراری معمولاً خود به خود برطرف می گردد.

اما تا زمانی که وجود دارد می تواند برای کودکان ناراحت کننده و شرم آور باشد بنابراین حمایت و تشویق در طول این دوره مهم است.

اطمینان بخشیدن به کودک از اینکه شب ادراری بخش عادی ای از رشد و نمو است و برای همیشه ادامه ندارد فکر خوبی است. اگر به کودک کتان بگویید اعضای دیگر خانواده هم در زمان بچگی با این موضوع روبرو بودند برای کودک آرامش بخش ممکن است باشد. ممکن است بخواهید به کودک کتان یاد آوری کنید که پیش از خواب به دستشویی برود بعضی والدین سعی می کنند نیمه شب کودکشان را بیدار کنند اما اکثر مواقع به شب ادراری ختم نمی شود.

وقتی کودک کتان بیدار می شود در حالیکه ملحفه اش خیس است به کودک در عوض کردن ملحفه کمک کنید. توضیح دهید نیازی به تنبیه نیست اما بخشی از این دوره است. ممکن است حتی با دانستن اینکه کودک کمک کند احساس بهتری پیدا کند.

### چه موقع با پزشک کودک کتان صحبت کنید:

در موارد نادری که شب ادراری ناگهان شروع می شود و با علائم دیگر همراه است می تواند علامتی از وضعیت پزشکی دیگری باشد و بخواهید با پزشک کودک کتان صحبت کنید. پزشک علائم عفونت مجرای ادراری، یبوست، مشکلات مثانه، دیابت یا استرس شدید را بررسی می کند. اگر کودک کتان ناگهان پس از حداقل ۶ ماه خشک بودن شروع به شب ادراری کرد فکر خوبی است که به پزشکش بگویید اگر کودک کتان در طول روز شلوارش را خیس کند، در مدرسه یا در خانه رفتار بدی را در پیش گیرد یا از سوزش به هنگام ادرار کردن شکایت کند ممکن است بخواهید با پزشکش تماس بگیرید.

در ضمن، حمایت و صبوری شما می تواند مسیری طولانی در کمک به کودک کتان باشد تا احساس بهتری از شب ادراری داشته باشد به خاطر داشته باشید بررسی طولانی مدت عالی است و تقریباً در تمامی موارد روزهای خشک در پیش رو است.



## نسخه های گیاهی درمان شب ادراری

### نسخه بلوط

**مواد لازم:**

- نبات ۲۰۰ گرم

- بلوط خشک ۵۰۰ گرم

- آرد سنجد ۲۰۰ گرم

**طرز مصرف:**

مواد مزبور را پودر کرده و با هم مخلوط کنید و سپس هر روز در سه تا پنج نوبت یک قاشق غذاخوری از آن را در یک لیوان شیر یا دو قاشق غذاخوری عسل مخلوط نموده و به کودک بخورانید.

### نسخه داغداغان

**مواد لازم:**

- برگ داغداغان ۱۰۰ گرم

- میوه داغداغان ۳۰۰ گرم

- شکر یا نبات ۱۵۰ گرم

**طرز مصرف:**

مواد مزبور را آسیاب کرده و با هم مخلوط کنید. سپس هر روز در سه نوبت یک قاشق غذاخوری از آن را در یک لیوان شیر و یا دو قاشق غذاخوری عسل مخلوط کرده و به کودک بدهید.

### نسخه برگ ذغال اخته

#### مواد لازم:

- برگ ذغال اخته ۳۰۰ گرم  
- آب جوش به مقدار کافی

#### طرز مصرف:

هر روز در سه نوبت دو قاشق غذاخوری از برگ ذغال اخته خرد شده را در یک لیوان آب جوش به مدت ۴۵ دقیقه دم نموده و سپس آن را صاف کرده و به کودک بدهید.

### نسخه عرقیات

#### مواد لازم:

- عرق گاوزبان ۲ لیتر  
- عرق شنبلیله ۱ لیتر  
- عرق پونه ۱ لیتر  
- عرق هویج ۱ لیتر  
- عرق گشنیز ۱ لیتر  
- نبات ۵۰۰ گرم

#### طرز مصرف:

عرقیات را با هم مخلوط نموده و سپس نبات را پودر کرده به عرقیات اضافه نمایید. سپس هر روز در سه نوبت یک استکان از مخلوط عرقیات میل کنید.

### نسخه شاهدانه

#### مواد لازم:

- شاهدانه خام ۵۰۰ گرم  
- نبات ۳۰۰ گرم  
- شیر به مقدار کافی

**طرز مصرف:** شاهدانه و نبات را پودر کرده با هم مخلوط کنید. سپس هر روز در سه نوبت یک قاشق غذاخوری از آنها را در یک لیوان شیر حل نموده و به کودک بدهید.

### نسخه بارهنگ

#### مواد لازم:

- تخم بارهنگ ۳۰۰ گرم
- شکر ۱۰۰ گرم
- آب جوش به مقدار کافی

#### طرز مصرف:

هر روز در سه نوبت یک قاشق مرباخوری از بارهنگ را در یک لیوان شیر حل کرده و به آن یک تا دو قاشق غذاخوری شکر اضافه نموده و اجازه دهید به مدت ۱۵ دقیقه خیس بخورد، بعد آن را میل کنید.

### نسخه هزار چشم

#### مواد لازم:

- علف هزار چشم ۳۰۰ گرم
- نبات ۲۰۰ گرم
- آب جوش به مقدار کافی

#### طرز مصرف:

هر روز در سه نوبت یک قاشق غذاخوری از علف هزار چشم خرد شده را در یک لیوان آب جوش به مدت ۳۰ دقیقه دم نموده و سپس به آن اندکی نبات افزوده و میل کنید.

### نسخه کاکوتی

#### مواد لازم:

برگ کاکوتی ۱۰۰ گرم - عرق کاکوتی ۱/۵ لیتر - آب جوش و شکر به مقدار کافی

**طرز مصرف:** هر روز در سه نوبت یک قاشق مرباخوری از برگ کاکوتی را در یک

لیوان آب جوش به مدت ۳۰ دقیقه دم نموده و به آن در حدود دو قاشق غذاخوری عرق کاکوتی و اندکی شکر افزوده و میل کنید.

## عفونت ادراری

عفونت های دستگاه ادراری یکی از رایج ترین بیماری های بشر است که در خانم ها به علت کوتاه بودن مجرای خروجی ادرار بسیار شایع تر است. دستگاه ادراری شامل کلیه ها، حالب ها (میزنای)، مثانه و مجرای ادرار است. از آنجا که این دستگاه با محیط خارج از بدن ارتباط دارد و همچنین ادرار ساعت ها در مثانه ساکن می ماند، محیط مناسبی برای رشد باکتری هاست.

## علائم بیماری

عفونت های ادراری در زنان معمولاً به صورت ناگهانی بروز می کند. نشانه های اصلی این بیماری سوزش و تکرر ادرار و درد زیر شکم است که در اثر تحریک مثانه و مجرای خروجی ادرار به وسیله باکتری ها ایجاد می شود. اگر باکتری ها فرصت پیدا کنند و به سوی کلیه ها هجوم ببرند (از طریق حالب ها که مجرای بین مثانه و کلیه ها هستند)، بیمار دچار تب و لرز و درد پهلوها شده و بسیار بد حال می شود.

## تشخیص بیماری

تشخیص عفونت ادراری خیلی سخت نیست. علائم مشخصی که برشمرده شد، پزشک را مشکوک به بیماری می کند و با آزمایش ادرار شامل بررسی میکروسکوپی ادرار و کشت ادرار، تشخیص مسجل می شود.

خوشبختانه در آزمایشگاه بعد از کشت ادرار که حدود دو شبانه روز طول می کشد، می توان تاثیر انواع آنتی بیوتیک ها روی میکروب های کشت شده را مشخص کرد و بدین ترتیب بهترین آنتی بیوتیک ها را برای درمان بیماری انتخاب کرد.

عفونت های ادراری به ویژه عفونت مثانه از شایع ترین بیماری های دستگاه ادراری در زنان است

### درمان بیماری

عفونت های ادراری زنان معمولاً پس از چند روز خود به خود کنترل شده و علائم به تدریج کاهش می یابد. این در حالی است که به منظور کاهش علائم و بهبود این بیماری، درمان های دارویی نیز به کار گرفته می شود.

درمان عفونت ادراری در خانم های جوانی که برای اولین بار دچار این بیماری می شوند، مصرف آنتی بیوتیک مناسب به مدت سه روز است.

اگر بیماری عود کند، یا سن بیمار بالای ۶۵ سال باشد و در بیماران دچار دیابت، طول درمان هفت روز یا بیشتر است.

عفونت های ادراری در مردان نیز باید با دقت و به مدت حداقل هفت روز با آنتی بیوتیک مناسب درمان شود.

متأسفانه موارد زیادی وجود دارد که بعد از چند هفته، مجدداً فرد دچار علائم عفونت ادراری می شود و بیماری عود می کند. در این موارد علاوه بر کشت ادرار و درمان مناسب بهتر است بیماری هایی که می توانند فرد را مستعد به عفونت ادراری کنند بررسی شوند.

در طب نویت از آنتی بیوتیک هایی نظیر: سیپروفلوکسامین، کوتریموکسازول، جنتامایسین، آمیکاسین و نیتروفرانتوئین که در عفونت ادراری موثر هستند، استفاده می شود. زیرا در ادرار با غلظت زیاد ترشح می شوند و بهتر بر روی باکتری ها تاثیر می گذارند. این داروها باید با تجویز پزشک مصرف شوند.

البته بر اساس نتیجه کشت ادرار که مقاومت به داروها را نشان می دهد، پزشک می تواند انواع دیگری از داروها را مورد استفاده قرار دهد.

### زنان بیشتر مراقب باشند

عفونت های ادراری به ویژه عفونت مثانه از شایع ترین بیماری های دستگاه ادراری در زنان است.

به دلیل وضعیت ساختمان بدن زنان، امکان انتقال میکروب ها در مجاری ادراری زنان بیشتر از مردان است.

بروز سالانه یک یا دو بار عفونت ادراری در زنان طبیعی است. این در حالی است که عفونت های ادراری در مردان باید با بررسی های بیشتری همراه باشد، چرا که ممکن است علت آن سنگ دستگاه ادراری باشد و در صورتی که کنترل نشود می تواند به عفونت کلیه تبدیل شود.

احتمال ابتلا به عفونت های ادراری در دوران بارداری بیشتر است. بنابراین مراقبت های ادراری در دوران بارداری به صورت روتین انجام می شود.

### عفونت ادراری کودکان

عفونت ادراری در کودکان یک بیماری بسیار مهم و شایع است، به طوری که ۳ تا ۵ درصد دختران و یک درصد پسران عفونت ادراری را تجربه می کنند.

عفونت ادراری یک بیماری مهم و شایع میان کودکان است که به علت وارد شدن میکروب به مجاری ادرار ایجاد می شود. چنانچه عفونت فقط مثانه را درگیر کند «سیستیت» و اگر کلیه را درگیر کند «پیلونفریت» نامیده می شود. این بیماری می تواند باعث تخریب قسمتی از کلیه شده، یا باعث فشار خون بالا و نارسایی کلیه گردد، از این رو اهمیت زیادی دارد.



میکروب های ایجاد کننده عفونت اکثرا میکروب های موجود در دستگاه گوارش هستند. البته ویروس ها و قارچ ها نیز می توانند موجب بروز عفونت ادراری شوند. ۷ درصد کودکان کوچک تر از دو سال که تب می کنند، به علت عفونت ادراری است.

### عوامل مستعد کننده بیماری

عفونت ادراری در پسران زیر یک سال و دختران زیر چهار سال شایع تر است. ختنه نشدن پسران نیز عامل مستعد کننده دیگری است، به طوری که پسرانی که ختنه نشده باشند ۴ تا ۸ برابر پسرانی که ختنه شده اند، دچار عفونت ادراری می شوند. جنسیت نیز در مورد این بیماری مهم است؛ به گونه ای که عفونت ادراری میان دختران، حداقل ۲ تا ۴ برابر پسران است. نژاد از دیگر عوامل مستعد کننده است، به طوری که عفونت ادراری در سفیدپوستان شایع تر از سیاهپوستان است. اولین و مهم ترین گام در تشخیص عفونت ادراری، گرفتن نمونه ادراری به صورت استریل است. عوامل ژنتیکی نیز از جمله مواردی است که باید به آن توجه شود، چون اقوام درجه یک کودکانی که سابقه عفونت ادراری دارند، بیشتر در معرض ابتلا به عفونت ادراری هستند. عصبی بودن مثانه به این معنی که کارکرد مثانه با اختلال روبه رو شود، نگه داشتن زیاد ادرار، یبوست و برگشت ادرار از مثانه به حالب (میزنای) نیز از جمله مواردی هستند که کودک را مستعد ابتلا به عفونت ادراری خواهند کرد. علاوه بر این موارد، سوندگذاری طولانی مدت مثانه و هر گونه ناهنجاری سیستم ادراری مانند مثانه عصبی و دریچه خلفی مجرا نیز در ابتلا به عفونت ادراری مهم هستند.

## علائم بیماری

علامت عفونت ادراری در سنین مختلف متفاوت است. در سنین نوزادی و زیر یک ماه، بیماری با علائمی به صورت تب یا کم شدن حرارت بدن، بی حالی، بی اشتها، تحریک پذیری، شلی، اسهال، کم شدن حجم ادرار، زردی و از بین رفتن واکنش های نوزادی خودش را نشان می دهد.

در سنین بالاتر این مشکل با نشانه هایی مانند تب، بوی بد ادرار، سوزش، تکرر و بی اختیاری ادرار، ایجاد شب ادراری، درد پهلوها و درد در ناحیه زیر شکم، قطع و وصل شدن جریان ادرار و بی قراری حین ادرار کردن در کودکان همراه است.

همه والدین باید هر از چند گاهی، جریان ادراری کودک خود را بررسی کنند؛ به خصوص کودکانی که پوشک می شوند.

همچنین اگر کودک بیش از ۲ تا ۳ روز تب بی دلیل داشته باشد، انجام آزمایش ادرار توصیه می شود.

اولین و مهم ترین گام در تشخیص عفونت ادراری، گرفتن نمونه ادراری به صورت استریل است. البته اگر نمونه در شرایط استریل گرفته نشود یا اگر در رساندن نمونه به آزمایشگاه بیش از یک ساعت تاخیر وجود داشته باشد، به اشتباه کشت مثبت شده و تشخیص عفونت ادراری داده می شود (یعنی با این که کودک عفونت ادراری ندارد، ولی آزمایش عفونت را نشان می دهد).

اگر کودک بیش از ۲ تا ۳ روز تب بی دلیل داشته باشد، انجام آزمایش ادرار توصیه می شود.

## اقدامات مهم برای کودک

یکی از اقدامات مهمی که برای کودک مبتلا به عفونت ادراری انجام می شود، سونوگرافی کلیه است که در آن انسداد، برگشت ادراری و اختلالات ساختاری مثانه و کلیه مشخص خواهد شد.

در اکثر کودکان مبتلا به عفونت ادراری، عکسبرداری از مثانه نیز لازم می شود. علاوه بر این اقدامات در برخی موارد اسکن کلیه هم لازم بوده و باید انجام شود.

## درمان عفونت ادراری در کودکان

بر اساس این که عفونت ادراری، مثانه یا کلیه را درگیر کرده باشد، درمان با آنتی بیوتیک خوراکی یا تزریقی به مدت ۷ تا ۱۴ روز توصیه می شود. البته با درمان آنتی بیوتیکی مناسب، تب و سایر علائم بعد از ۲ یا ۳ روز بهبود واضح می یابند.

## پیشگیری از عفونت ادراری

همواره پیشگیری بهتر از درمان است. بنابراین باید از بروز عفونت ادراری هم پیشگیری کنیم.

مصرف زیاد آب و تخلیه مثانه هر دو تا حداکثر هر سه ساعت یک بار، درمان یبوست، شستشوی دستگاه تناسلی از جلو به عقب، استفاده از لباس های زیر نخی و گشاد و شستشو و

تعویض مکرر آنها، عدم نشستن در وان یا لگن، درمان کرمک در صورت وجود، ختنه و استفاده از آنتی بیوتیک مناسب در آنهایی که برگشت ادراری یا انسداد یا مثانه عصبی دارند می تواند به پیشگیری از عفونت ادراری کمک کند.

تمشک کوهی از جمله میوه هایی است که برای پیشگیری از عفونت ادراری توصیه می شود. همچنین استفاده از پروبیوتیک ها که به صورت پودر یا قرص، یا ماست و دوغ حاوی پروبیوتیک و فرآورده های لبنی نیز وجود دارد توصیه می شود.

۶۰ تا ۸۰ درصد دخترانی که به عفونت ادراری مبتلا می شوند، طی ۱۸ ماه پس از آن مجدداً مبتلا خواهند شد.

در صورت عودهای مکرر عفونت کلیه و عدم درمان به موقع، احتمال ایجاد فشارخون و نارسایی کلیه وجود دارد. در حالی که درمان به موقع و سریع عفونت ادراری از بروز این عواقب تا حد زیادی پیشگیری خواهد کرد.

### بیشتر بدانیم

سیستم مجاری ادراری سبب تولید ادرار و حفظ آن در خود می شود. اجزاء سازنده ادرار از طریق لوله های باریکی بنام حالب به سمت پائین هدایت می شوند و در یک عضو شبیه به بادکنک بنام مثانه ذخیره می گردند.

در بالغین مثانه می تواند حدود ۱۰ تا ۲۰ اونس (۳۰۰ الی ۶۰۰ گرم) ادرار در خود ذخیره کند. زمانیکه مثانه تا نیمه پر می شود، احساس دفع ادرار به فرد می دهد. سپس ادرار از طریق لوله ای که پیشابراه نام دارد از بدن دفع می شود.

ادرار طبیعی نیز حاوی باکتری می باشد اما مشابه این باکتریها در سایر نقاط بدن نظیر ناحیه راست روده و مقعد و در دستگاه گوارش نیز وجود داشته و بی خطر می باشد. اما گاهی اوقات ممکن است باکتریهای سایر نقاط بدن، وارد مجاری ادرار شده و به سمت بالا حرکت کنند و زمانیکه این حالت رخ می دهد، باکتری سبب بروز عفونت و التهاب مثانه

خواهد شد. به عبارت دیگر این باکتریها تکثیر یافته منجر به بروز قرمزی، تورم و درد می شوند. عفونت مثانه یا سیستیت شایعترین عفونت مجاری ادراری به حساب می آید. اگر باکتریها به سمت بالا رفته و وارد کلیه ها شوند نیز عفونت کلیه ها ایجاد خواهد شد، که به آن پیلونفریت می گویند. عفونت کلیه کمتر شایع می باشد اما خطرناکتر است.

در زمان عفونت، پوشش مثانه و پیشابراه نظیر پوشش داخلی بینی و حلق در طی سرماخوردگی، قرمز و ملتهب می شود. این التهاب منجر به بروز درد در شکم و لگن شده و به فرد احساس دفع مرتب ادرار دست می دهد.

احساس دفع ادرار ممکن است بنظر فوری بیاید اما زمانیکه فرد اقدام به ادرار کردن می کند، ممکن است تنها چند قطره ادرار بیاید. بعلاوه ممکن است فرد حین ادرار کردن احساس سوزش نیز کند. گاهی کنترل ادراری سخت خواهد شد و ممکن است مقداری ادرار بر روی لباس نشت کند. ممکن است بوی ادرار تغییر کند و ظاهری کدر پیدا کند. گاهی عفونت مثانه می تواند منجر به درد کمری، تب و لرز شود.

عفونت کلیه درمقایسه با عفونت مثانه درد کمری و تب بیشتری ایجاد می کند. اگر عفونت کلیه بلافاصله درمان نشود، باکتری می تواند وارد خون شده و منجر به عفونت های بیشتر و شدیدتری شود.

در اطفال علائم عفونت ادراری چندان واضح نیست، بخصوص زمانیکه کودک هنوز قادر به بیان مشکلات خود نباشد. در عوض ممکن است کودک نا آرام بوده و خوب غذا نخورد، تب داشته باشد یا اینکه دچار اسهال شود و یا گاهی فقط خوب به نظر نرسد. اگر این علائم بیشتر از یک روز طول کشید ممکن است نیاز به مراجعه به پزشک شود.

تنها با مراجعه به پزشک می توان فهمید که عفونت ادراری وجود دارد یا نه؟ اگر در ادرار خون دیدید یا اینکه احساس کردید ممکن است دچار عفونت شده باشید. حتماً به پزشک مراجعه کنید. زیرا وجود خون در ادرار تنها به علت عفونت نیست و عوامل دیگری نیز دارد که باید حتماً آنها نیز بررسی شوند.

با مشاهده ادرار در زیر میکروسکوپ می توان فهمید که آیا عفونت وجود دارد یا نه؟ در صورت وجود عفونت ممکن است وجود باکتری یا چرک در ادرار قابل مشاهده باشد. بعلاوه می توان از ادرار کشت نیز تهیه نمود تا مشخص شود که در صورت وجود عفونت چه آنتی بیوتیکی جهت درمان مناسب تر خواهد بود. این آزمایش معمولاً دو تا سه روز طول می کشد.

عفونتهای ادراری را می توان با آنتی بیوتیک درمان نمود. پزشک بر اساس شایعترین عوامل میکروبی آنتی بیوتیک مناسب را تجویز خواهد نمود. سپس زمانیکه نتایج آزمایشات مشخص شد، ممکن است براساس جواب آن، آنتی بیوتیک تغییر کند تا بهترین پاسخ درمانی حاصل شود. تعداد دفعات دریافت آنتی بیوتیک در روز و مدت زمان درمان بستگی به نوع عفونت و شدت آن دارد. ممکن است دوره درمانی از ۳ روز تا چند هفته متغیر باشد. ممکن است با دریافت چند دوز اولیه دارو علائم تا حدی بهبود یابند، اما این به معنای قطع دارو نیست و باید دوره درمان بطور کامل طی شود. در صورتیکه دوره درمان بطور کامل طی نشده و عفونت بطور کامل از بین نرود، احتمال عود بسیار بالا خواهد بود. زمانیکه فردی عفونت ادراری دارد، حتی اگر تشنه هم نباشد باید تا حد ممکن مایعات مصرف کند. البته نیاز نیست که بسیار زیاد مایعات مصرف کند بلکه باید مطمئن بود بدن مقدار آب مورد نیاز خود را کسب می کند.

اگر عفونت شدید باشد ممکن است کلیه ها نیز درگیر شده باشند. در این موارد آنتی بیوتیکها باید به فرم تزریقی مورد استفاده قرار گیرند. گاهی بستری بیمارستانی با تجویز داخلی رگی آنتی بیوتیک لازم خواهد شد.

### مسائلی که در ارتباط با عفونت ادراری وجود دارند:

هر ساله بین ۸ تا ۱۰ میلیون مراجعه به پزشک به علت عفونت های ادراری می باشد.

می توان عفونت ادراری را با آنتی بیوتیک به خوبی درمان نمود.

زنان در مقایسه با مردان و اطفال استعداد بیشتری جهت ابتلا به عفونت ادراری خواهند

داشت.

۱ تا ۲ درصد از اطفال نیز ممکن است، مبتلا عفونت ادراری شوند.

کودکان بسیار کوچک دارای بیشترین شانس درگیری کلیه ها در طی عفونت ادراری هستند.

در بعضی افراد در صورت ابتلای مکرر به عفونت ادراری ممکن است نیاز به بررسی علل دیگری بروز این حالت باشد.

### چرا باید مبتلا به عفونت ادراری شد؟

بعضی افراد بخصوص زنها دارای استعداد بیشتری جهت ابتلا به عفونت ادراری می باشند. عواملی که سبب افزایش احتمال به در بعضی افراد می شود، شامل وجود بیماریهای خاص نظیر دیابت یا سیستم ادراری غیرطبیعی، وجود دستکاریهای اخیر بر روی مجاری ادراری و تماس جنسی می باشد.

وجود عفونت ادراری در یک مرد یا کودک ممکن است ثانویه به وجود اختلالات سیستم ادراری باشد. به همین دلیل در صورت وجود عفونت در این دو گروه باید حتماً به متخصصین کلیه و مجاری ادراری مراجعه شود. تا آزمایشات و بررسیهای لازم انجام شود.

### آیا بعد از بهبود نیاز به انجام آزمایشات اضافی وجود دارد؟

بعد از بهبود ممکن است جهت اطمینان از عدم وجود اختلالات مجاری ادراری که می تواند در طی عفونت منجر به صدمه به کلیه ها شود، آزمایشات دیگری نیز درخواست شود. این آزمایشات بخصوص در گروههایی نظیر کودکان کم سن، مردان، کسانی که بطور مکرر دچار عفونت شده و با درمانهای دارویی بهبود نیافته اند، کسانی که همراه با عفونت، تب دارند و آنهایی که در ادرار خود خون می بینند چرا که عفونت ادراری می تواند منجر به صدمه به کلیه ها شود و این موضوع بسیار مهم می باشد.

### چه علائم دیگری ممکن است وجود داشته باشد و علائم ادراری شبیه به چه بیماریهای دیگری است؟

در سایر بیماریها ممکن است، علائم شبیه نشانه های عفونت ادراری باشد. سایر بیماریهایی که ممکن است مورد بررسی قرار گیرند، شامل موارد ذیل است:

**یورتريت:** این حالت به معنای التهاب پیشابراه است و معمولاً عامل آن باکترهائی است که از طریق تماس جنسی منتقل می شوند.

**سیستیت بینابینی:** این حالت بیشتر در زنهار رخ داده و علتش نامشخص است.

**سایر بیماریها:** شامل سنگهای ادراری، سرطانهای مثانه و التهاب پروستات می باشند.

### آیا عفونتهای ادراری دارای عوارض طولانی مدت هستند؟

در اکثر موارد عفونتهای ادراری بدون ایجاد عارضه خاص به خوبی قابل درمان هستند. کودکان کم سن دارای بیشترین ریسک ایجاد صدمه به کلیه ها در طی عفونت می باشند. این صدمات می تواند بصورت اختلال عملکرد کلیه ها، فشار خون بالا و سایر مشکلات بروز یابند. به همین دلیل عفونت ادراری باید در بچه ها بطور کامل درمان شود. عفونت ادراری در طی بارداری نیز می تواند به کلیه های مادر صدمه بزند و در جنین نیز منجر به بروز مشکلات خاصی شود.

### چگونه می توان از بروز عفونت جلوگیری نمود؟

- (۱) هرگز خود را نگه ندارید و هر گاه احساس دفع ادرار کردید، ادرار کنید.
- (۲) در زمان ادرار بطور کامل و تا حد ممکن مثانه را تخلیه کنید.
- (۳) در صورت بروز احساس تشنگی حتماً آب بخورید و به مقدار کافی آب و مایعات در روز مصرف نمایید.
- (۴) بعد از مقاربت یا فعالیت جنسی حتماً ادرار کنید.
- (۵) با بروز اولین علائم حتماً به پزشک مراجعه کنید. عفونت ادراری بسیار شایع بوده اما در صورت تشخیص به موقع و صحیح به راحتی قابل درمان است.

### آیا نگه داشتن ادرار موجب عفونت کلیه ها نیز می شود؟

نگه داشتن ادرار موجب پس زدن ادرار به کلیه ها و در نهایت عفونت آن می شود. خطر نگه داشتن ادرار در کودکان بیش از بالغین است و در صورت دفع نکردن به موقع، این ماده سمی پس از بازگشت به کلیه ها، فعالیت آن را به مرور زمان دچار اختلال کرده و در درازمدت نارسایی های مزمن کلیه را به دنبال خواهد داشت. لذا به افراد به ویژه کودکان



توصیه می شود، قبل از ترک منزل حتما به دستشویی بروند و در طی مسافرت از نوشیدن مایعات بسیار سرد پرهیزند.

### آیا مصرف کم آب، افراد را مستعد ابتلا به عفونت ادرار می کند؟

مصرف کم آب فرد را مستعد ابتلا به عفونت ادرار می کند. انسداد مجرای ادرار توسط سنگ های ادراری، دیر به دستشویی رفتن و نگه داشتن ادرار از مهم ترین عوامل مستعد کننده در ابتلا به این بیماری هستند.

دیابتی ها، افرادی که برای تخلیه ادرار از سوند استفاده می کنند و افرادی که دارای دستگاه ایمنی ضعیفی هستند و کامل خالی نکردن مثانه از ادرار نیز از دیگر افراد مستعد این عارضه هستند.

این عفونت از شایع ترین عفونت ها است و در میان خانم ها بیشتر دیده می شود. خوردن آب به میزان کافی در طول روز و عدم نگه داشتن ادرار به خصوص در خانم ها به علت کوتاه بودن مجرای ادرار و انجام ختنه در آقایان از مهم ترین راه های پیشگیری از این عارضه است.

عفونت ادراری در افراد مبتلا به دیابت بسیار خطرناک بوده و می تواند با خطر مرگ همراه باشد؛ چرا که کلیه ها آسیب دیده و احتمال بروز آبسه و عفونت حاد کلیوی وجود دارد.

شایع ترین علامت عفونت های ادراری سوزش ادرار است. درد مثانه به علت عفونت آن و تب هنگام عفونت های کلیوی و پروستات از دیگر علامت های این عارضه هستند. تمام عفونت های ادرار به درمان نیاز دارند. درمان این عارضه با توجه به سن، جنس، سابقه بیماری های قبلی از جمله دیابت متفاوت است، اما به طور کلی درمان عمومی آن از طریق تجویز آنتی بیوتیک ها است که پس از تشخیص از طریق کشت باکتری ایجاد کننده آن، آنتی بیوتیک مرتبط با نوع باکتری تجویز می شود.

## عقونت ادراری در زنان باردار

بارداری احتمال ابتلا به عقونت هر یک از بخش های دستگاه ادراری را بالا می برد. مقدار زیاد هورمون پروژسترون، موجب شل شدن عضلات حالب و در نتیجه گشادتر شدن حالب می شود.

رحم در حال رشد، می تواند به حالب ها فشار وارد آورد و جریان ادرار را در داخل آن ها با اختلال مواجه کرده و سرعت آن را کند سازد.

رشد جنین موجب فشار بر روی مثانه می شود و در نتیجه تخلیه آن هنگام دفع کامل نخواهد بود.

در نتیجه این اختلالات باعث می شود که عبور ادرار در مسیر دستگاه ادراری بیشتر طول بکشد و باکتری ها قبل از خروج از بدن زمان بیشتری برای تکثیر در اختیار خواهند داشت.

پزشک در همان اولین نوبت معاینات دوران بارداری آزمایش ادرار درخواست می کند، خواه شما علائم عقونت ادراری داشته باشید یا خیر.

## درمان عقونت مثانه در زنان باردار

اگر شما هنگام بارداری دچار عقونت مثانه شوید، باید به مدت ۷ تا ۱۰ روز تحت نظر پزشک آنتی بیوتیک خوراکی دریافت کنید.

انجام کشت های مکرر ادرار با فواصل معین در تمام دوره بارداری امری الزامی است تا از عدم بازگشت عقونت اطمینان حاصل شود.

در ۴۰ درصد خانم های باردار که دچار عفونت ادراری می شوند، عفونت تکرار می شود.

به منظور پیشگیری از عود عفونت، در صورت تکرار عفونت مثانه، ممکن است آنتی بیوتیک به طور دائم و با یک دوز پائین تا زمان زایمان توسط پزشک تجویز شود. داروهای ضداسپاسم و گاهی استفاده از ضد دردهای ادراری برای تخفیف درد نیز تجویز می شود.

به هنگام درمان و تا دو هفته پس از رفع علائم از نزدیکی خودداری کنید تا التهاب کاملاً برطرف شود.

### درمان های طبیعی

- ۱) **عصاره شاهتوت بنوشید.** آب عصاره شاتوت میزان باکتری ها را کاهش داده و از جایگزینی باکتری های جدید در دستگاه ادراری پیشگیری می کند. (هرچند نوشیدن عصاره شاتوت عفونت ادراری را درمان نخواهد کرد و باید به پزشک مراجعه کنید).
- ۲) **آب قره قاط (cranberry) بنوشید** تا ادرار اسیدی شود. برخی از داروها وقتی ادرار اسیدی باشد بهتر عمل می کنند.
- ۳) **حمام آب گرم** ممکن است علائم را تخفیف دهد.
- ۴) **زرشک** در درمان عفونت ادراری مفید است.
- ۵) **عسل و دارچین:** دو قاشق غذاخوری عسل به همراه یک قاشق چایخوری پودر دارچین را در مقداری آب ولرم حل کنید و آن را بنوشید. این روش باعث می شود که میکروب های مثانه از بین برود.
- ۶) **زغال اخته** به خروج باکتری ها از بدن کمک می کند. اسید بنزوئیک موجود در زغال اخته دارای خواص درمانی عفونت مثانه می باشد.
- ۷) **کرفس،** درمان کننده عفونت های مجاری ادراری می باشد.

۸) گشنیز، دارای خواص ضد عفونی کننده مجاری ادراری می باشد.

## نسخه های گیاهی درمان عفونت ادراری

### نسخه ۱۲ عرق

ابتدا عرقیات زیر را تهیه نموده و با هم مخلوط نموده و هر روز در سه وعده یک لیوان

میل کنید:

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| - عرق پونه ۰/۵ لیتر        | - عرق پولک ۰/۵ لیتر     |
| - عرق آویشن ۳۰۰ سی سی      | - عرق تمشک ۱۰۰ سی سی    |
| - عرق خطمی ۰/۵ لیتر        | - عرق رازیانه ۳۰۰ سی سی |
| - عرق ریحان ۱۵۰ سی سی      | - عرق سیر ۰/۵ لیتر      |
| - عرق شیرین بیان ۲۰۰ سی سی | - عرق کرفس ۰/۵ لیتر     |
| - عرق گاوزبان ۰/۵ لیتر     | - عرق نعناع ۱۰۰ سی سی   |

### نسخه ۱۲ گیاه

ابتدا گیاهان دارویی زیر را به مقادیر تعیین شده تهیه نموده سپس همه ی آنها را کوبیده و هر روز ۵ قاشق غذاخوری از مخلوط آنها را در یک قوری چینی ریختی و حدود ۴ لیوان آب جوش به آن افزوده و اجازه دهید به مدت ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید:

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| - اسطوخودوس ۳۰ گرم | - مرزنجوش ۱۵ گرم      |
| - گل بابونه ۳۰ گرم | - گل گاوزبان ۱۵ گرم   |
| - گل ختمی ۵۰ گرم   | - گل پنیرک ۲۵ گرم     |
| - پونه ۵۰ گرم      | - آویشن شیرازی ۱۰ گرم |

- رازیانه ۵۰ گرم

- گزنه ی سفید ۲۰ گرم

### نسخه نعناع

ابتدا به مقدار ۲۰۰ گرم نعناع خشک را تهیه نموده و آن را خرد کنید. سپس روزانه در سه وعده یک قاشق غذاخوری از نعناع را در ۱/۵ لیوان آب به مدت ۳ دقیقه جوشانده و به مدت ۲۰ دقیقه اجازه دهید، دم بکشد. بعد آن را صاف نموده و میل کنید.

### نسخه آبلیمو

هر روز در دو تا سه وعده یک قاشق غذاخوری از آبلیمو را در یک لیوان آب ریخته و به مقدار یک قاشق غذاخوری به آن شکر بیافزایید و آن را مخلوط کنید و سپس میل کنید.

### نسخه فندق

هر روز ۵۰ گرم پوست و برگ فندق را در ۴ لیوان آب به مدت ۴ دقیقه جوشانده و سپس آن را صاف نموده و اندکی نبات یا شکر به آن اضافه نمایید. سپس می توانید آن را به تدریج میل کنید.

### نسخه گاوزبان

هر روز ۱۰ گرم گل گاوزبان را با ۱۵ گرم سنبل الطیب و یک عدد لیمو عمانی مخلوط نموده و در داخل قوری پر از آب جوش بریزید و آن را اجازه دهید به مدت ۴۵ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل نمایید.

### نسخه سوسن پر

برای این تهیه ابتدا ۵۰ گرم برگ سوسنبر تهیه نموده و آن را در یک قوری چینی بریزید و به مقدار ۳ لیوان آب جوش به آن افزوده و اجازه دهید به مدت ۳۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و در هر وعده غذایی یک لیوان میل کنید.

### نسخه خار خاسک

ابتدا گیاهان دارویی زیر را به مقادیر تعیین شده تهیه نموده و سپس آنها را با هم مخلوط کرده و هر روز ۴ قاشق غذاخوری از آنها را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به قوری اضافه کنید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید:

- خار خاسک ۵۰ گرم
- کاسنی ۲۵ گرم
- ناخنک ۲۵ گرم
- بادرنجبویه ۲۵ گرم
- گل نیلوفر ۱۵ گرم
- پنیرک ۲۰ گرم

### نسخه پونه

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه پولک

ابتدا ۱۰۰ گرم پولک تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه خطمی

ابتدا ۱۰۰ گرم گل خطمی تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه آویشن شیرازی

ابتدا ۵۰ گرم آویشن شیرازی تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه پنیرک

ابتدا ۱۰۰ گرم پنیرک تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه پونه کوهی

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه کوهی تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه رازیانه

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه بومادران

ابتدا ۱۰۰ گرم بومادران تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.

### نسخه بابونه

ابتدا ۱۰۰ گرم پونه تهیه نموده و سپس هر روز ۵ قاشق غذاخوری از آن را در یک قوری چینی ریخته و در حدود ۴ لیوان آب جوش به آن بیافزایید و اجازه دهید به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه دم بکشد، بعد آن را صاف نموده و به تدریج میل کنید.



### منابع و مأخذ:

دانشنامه بریتانیکا - فرهنگ معین - سرطان مئانه - فرهنگ  
همراه آریا - فرهنگ پزشکی - سرطان های دستگاه ادراری -  
درسنامه کلیه و مجاری ادراری - آناتومی بدن - بافت شناسی  
- اورولوژی بنیادی - داروشناسی کاربردی - اسرار اطباء سنتی  
- اسرار طب سنتی - توصیه های اطباء سنتی - تجربیات اطباء  
سنتی - درمان بیماری های عفونی با طب گیاهی - علایم و  
تشخیص بیماری های عفونی - داروشناسی عمومی -  
دایرة المعارف تغذیه و بهداشت غذایی - گیاهان دارویی -  
نسخه های گیاهی حکیم ابوعلی سینا - قانون در طب - مجلات  
داخلی و بین المللی.

Restroom break «Cambodia: Details are Sketchy  
Northern Laos : A Letter to My Teenage Son  
Cambodia: A Wayfarer's Journey «Radical Change  
The National Institute of Diabetes and Digestive  
and Kidney Diseases (NIDDK) 2- Dr Per Grinsted  
(2005-03-02). "Kidney failure (renal failure with  
uraemia, or azotaemia

The National Institute of Diabetes and Digestive  
and Kidney Diseases (NIDDK)2-Smith's General

## پایان